

SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）

Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

平成 26 年度

公募要領

【対象課題名】 「革新的燃焼技術」

（日の丸内燃機関が地球を救う計画）

【募集期間】

平成 26 年 6 月 13 日（金）～平成 26 年 7 月 31 日（木）（正午）



管理法人：独立行政法人科学技術振興機構（JST）

平成 26 年 6 月

（第 2 版）

本公募は、現在、文部科学省の「研究における不正行為・研究費の不正使用に関するタスクフォース」中間取りまとめ（注1）を踏まえて検討されている「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成19年2月文部科学大臣決定・平成26年2月改正）及び「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」（平成18年8月科学技術・学術審議会研究活動の不正行為に関する特別委員会）等の改正を前提として行うものであり、平成26年度以降に適用されるガイドラインの改正内容等によっては、本公募要件、採択後の委託研究契約書及び委託研究契約事務処理説明書等を変更する場合があります。

（注1）：http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/09/1339981.htm 参照。

◆課題名・プログラムディレクター

課題名：「革新的燃焼技術」

プログラムディレクター：杉山 雅則（トヨタ自動車エンジン技術領域 領域長）

◆公募対象の研究開発項目

研究開発項目
(採択予定件数：4チーム程度。あわせて革新的要素技術を応募状況を踏まえ採択)
① 高い熱効率を生み出し CO ₂ を大幅に低減する燃焼の研究開発
② 内燃機関の燃焼を自在に制御する研究開発
③ 諸損失を低減する研究開発
具体的には乗用車用のガソリンエンジンおよびディーゼルエンジンを対象とし、最大の正味熱効率 50% を実現するための研究開発を行います。

◆研究開発開始までの主なスケジュール

募集開始	6月13日（金）
募集説明会	6月16日（月） 14：00～16：00 JST 東京本館 B1 大会議室
	6月19日（木） 14：00～16：00 大阪科学技術センタービル 401 号室
	6月23日（月） 14：00～16：00 JST 東京別館 1F ホール
	6月25日（水） 13：30～16：00 名古屋大学 野依記念学术交流館
	募集受付締切 (e-Rad による受付期限)
書類選考期間	8月上旬～中旬
書類選考結果の通知	8月中旬～下旬
面接選考会の開催	8月25日（月） 場所：JST 東京本部別館(K's 五番町)
採択課題の通知・発表	9月上旬～下旬
研究開発開始	9月以降

注) 記載の日付は全て平成 26 年度です。

注) 書類選考期間以降は全て予定です。今後変更となる場合があります。

募集説明会の詳細情報および参加申込は、SIP ホームページでご確認下さい。

SIP ホームページ

<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>

目 次

I.	SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）について	1
1.	SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）の概要	1
2.	公募までの経過	1
3.	SIPの推進体制	2
II.	課題「革新的燃焼技術」の内容	4
1.	研究開発の意義・目標等	4
(1)	背景・国内外の状況	4
(2)	意義・政策的な重要性	5
(3)	目標	7
2.	実施体制	8
(1)	推進委員会の設置	8
(2)	独立行政法人科学技術振興機構の活用	8
(3)	研究主体の選定とチーム体制整備	9
(4)	研究を最適化する工夫	10
(5)	関連する他の府省における取組み	12
3.	知財に関する事項	14
(1)	知財委員会	14
(2)	知財権に関する取り決め	14
(3)	フォアグラウンド知財権の取扱い	14
(4)	第三者へのフォアグラウンド知財権の実施許諾	14
(5)	フォアグラウンド知財権の移転、専用実施権の設定・移転の承諾について	15
(6)	終了時の知財権取扱いについて	15
(7)	国外機関等（外国籍の企業、大学、研究者等）の参加について	15
4.	出口戦略	15
(1)	日本の競争力向上につながるCO ₂ 低減の燃焼技術創出と普及	15
(2)	持続性を持った産学官共同研究体制の整備	15
(3)	制御モデルの標準化戦略	16
III.	個別研究開発課題の選定・採択および研究開発推進の流れ	17
IV.	募集に関する主要事項	20
1.	公募対象となる研究開発項目	20
(1)	研究開発項目	20
(2)	研究開発の内容	20
2.	提案要件	23
(1)	提案者の要件	23
(2)	SIPにおける重複応募の制限	24
3.	個別研究開発課題の期間・規模等	25
(1)	研究開発期間	25
(2)	研究開発費の規模と採択予定件数	25
(3)	研究開発の実施体制	25
(4)	研究設備	26
4.	選考	28
(1)	選考の流れ	28
(2)	評価基準	28
(3)	利害関係者の選考への不参加	28
(4)	選考結果の通知等	29

	(5)	研究開発開始までの主なスケジュール（予定）	29
5.		採択後の責務等	30
	(1)	研究責任者の責務等	30
	(2)	研究機関の責務等	32
6.		研究開発提案書（様式）の記入要領	34
	(1)	研究開発提案書（チーム用）記入要領	35
	(2)	研究開発提案書（革新的要素技術用）記入要領	56
V.		募集に関する一般事項	70
1.		個別研究開発課題提案の応募について	70
2.		研究開発費の使途について	70
3.		間接経費について	72
4.		繰越しについて	73
5.		応募に際しての注意事項	73
	(1)	提案書記載事項等の情報の取り扱いについて	73
	(2)	不合理な重複・過度の集中に対する措置	74
	(3)	研究費の不正な使用等に関する措置	76
	(4)	研究活動の不正行為に対する措置	78
	(5)	研究機関における管理監査体制、不正行為等への対応について	80
	(6)	人権の保護および法令等の遵守への対応について	82
	(7)	安全保障貿易管理について	83
	(8)	バイオサイエンスデータベースセンターへの協力	85
	(9)	Read&Researchmap（R&R）への登録について	85
	(10)	既存の研究施設・設備の有効活用による効果的な研究開発の推進について	86
	(11)	JST 先端計測分析技術・機器開発プログラムの成果について	87
VI.		府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法について	88
1.		e-Rad を利用した応募書類の作成・提出等	88
2.		府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法	88
3.		利用可能時間帯、問い合わせ先	89
	(1)	e-Rad の操作方法	89
	(2)	問い合わせ先	90
	(3)	e-Rad の利用可能時間帯	90
	(4)	具体的な操作方法と注意事項	90
VII.		その他留意事項	104
1.		応募に際しての参考事項	104
	(1)	男女共同参画について	104
	(2)	「国民との科学・技術対話」について	105
	(3)	オープンアクセスについて	105
	(4)	低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業について	105
	(5)	若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援について	105
2.		よくある問い合わせ事項（Q&A）	107
VIII.		その他	114

I. SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）について

1. SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）の概要

科学技術イノベーションは、経済成長の原動力、活力の源泉であり、社会のあり方を飛躍的に変え、社会のパラダイムシフトを引き起こす力を持ちます。しかしながら、わが国の科学技術イノベーションの地位は、総じて相対的に低下しており、厳しい状況に追い込まれています。

総合科学技術・イノベーション会議は、「イノベーションに最も適した国」を作り上げていくための司令塔として、その機能を抜本的に強化することが求められています。科学技術イノベーション政策に関して、他の司令塔機能（日本経済再生本部、規制改革会議等）との連携を強化するとともに、府省間の縦割り排除、産学官の連携強化、基礎研究から出口までの迅速化のためのつなぎ等に、より直接的に行動していく必要があります。

このため、平成26年度予算において、「科学技術イノベーション創造推進費」（以下、「推進費」という。）が創設され、内閣府に計上されました。推進費は、総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能強化のための重要な取組の一つであり、府省の枠を超えたイノベーションを創造するために不可欠な政策手段です。

今、国家的に重要な課題の解決を通じて、我が国の産業にとって将来的に有望な市場を創造し、日本経済の再生を果たしていくことが求められています。このためには、各府省の取り組みを俯瞰しつつ、更にその枠を超えたイノベーションを創造するべく、総合科学技術・イノベーション会議の戦略推進機能を大幅に強化する必要があります。その一環として、鍵となる技術の開発等の重要課題の解決のための取り組みに対して、府省の枠にとらわれず、総合科学技術・イノベーション会議が自ら重点的に予算を配分する SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）が創設されました。この原資は、推進費から充当されます。

2. 公募までの経過

このような背景のもと、SIPは、科学技術イノベーション総合戦略（平成25年6月7日閣議決定）及び日本再興戦略（平成25年6月14日閣議決定）において、総合科学技術・イノベーション会議が司令塔機能を発揮し、科学技術イノベーションを実現するために創設することが決定したものです。

SIPは、府省・分野の枠を超えた横断型のプログラムであり、総合科学技術・イノベーション会議が対象となる課題を特定し、予算を重点配分するものです。第114回総合科学技術会議（平成25年9月13日開催）において、対象課題候補及び実施の方針が決定されており、基礎研究から出口（実用化・事業化）までを見据え、規制・制度改革や特区制度の活用も視野に入れて推進していくものです。

SIPは、科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針（平成26年5月23日総合科学技術・イノベーション会議）に定められた基本方針に沿って、総合科学技術・イノベーション会議ガバナリングボード、プログラムディレクター、推進委員会等を中心とした推進体制が構築されています（「I 3. SIPの推進体制」を参照）。

平成26年度SIPの対象課題、各課題のプログラムディレクター、各課題の予算配分については、平成26年度SIPの実施方針（平成26年5月23日総合科学技術・イノベーション会議）において決定されています。

プログラムディレクターが策定した各研究開発計画については、総合科学技術会議ガバナリングボードによる事前評価（平成26年3月20日、27日）、及び内閣府によるパブリックコメント（平成26年4月17日（木）～平成26年5月7日（水））の結果を踏まえ、平成26年5月23日総合科学技術・イノベーション会議ガバナリングボードにより承認され、内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）において決定されています。

SIP の実際の運用にあたっては、戦略的イノベーション創造プログラム運用指針（平成 26 年 5 月 23 日総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード）に沿って進められます。

3. SIP の推進体制

SIP は、総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能強化のための取り組みの一つとして内閣府に計上された推進費において実施するものであり、総合科学技術・イノベーション会議のもとで推進体制が構築されています（図 1）。

○総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード（GB）

総合科学技術・イノベーション会議有識者議員を構成員とする総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード（以下、「GB」という。）は、SIP の着実な推進を図るため、SIP の基本方針、SIP で扱う各課題の研究開発計画、予算配分、フォローアップ等についての審議・検討を行います。

○プログラムディレクター（PD）

内閣府にテーマごとにおかれているプログラムディレクター（以下、「PD」という。）は、担当する課題の研究開発計画等を作成し、中心となって進めます。また、研究開発計画の推進にあたっては、研究開発課題の決定を行うとともに、研究開発計画策定および実施の過程においては、研究開発内容の修正・組み替えを含めたマネジメントを行います。

○推進委員会

推進委員会は、内閣府に課題ごとに置かれます。PD が議長、内閣府が事務局を務め、関係省庁、管理法人（以下項目参照）、専門家等から構成されます。当該課題の研究開発計画の作成や実施等に必要な調整等を行います。

○管理法人

管理法人は、PD が推進委員会と調整の上作成し、GB によって承認された研究開発計画に沿って、当該課題を推進する研究責任者（管理法人から研究を受託する者）の公募、委託研究契約等の締結、資金の管理、研究開発の進捗管理、PD への自己点検結果の報告、関連する調査・分析、広報活動等、その他研究開発の推進にあたって必要な調整を行います。

当該課題の各研究開発項目を推進する研究責任者の選定にあたっては、管理法人が内閣府と協力して、PD、推進委員及び外部の有識者・専門家等から構成される選考委員会（仮称）を設置し、選考委員の審議結果を踏まえ、PD 及び内閣府の了承を経て決定を行います。研究責任者及びその共同研究予定者等（研究責任者等）の利害関係者は、当該研究責任者等の審査には参加しません。

なお、本課題の管理法人としては、研究開発計画において、独立行政法人科学技術振興機構（以下、「JST」という。）が指定されています。

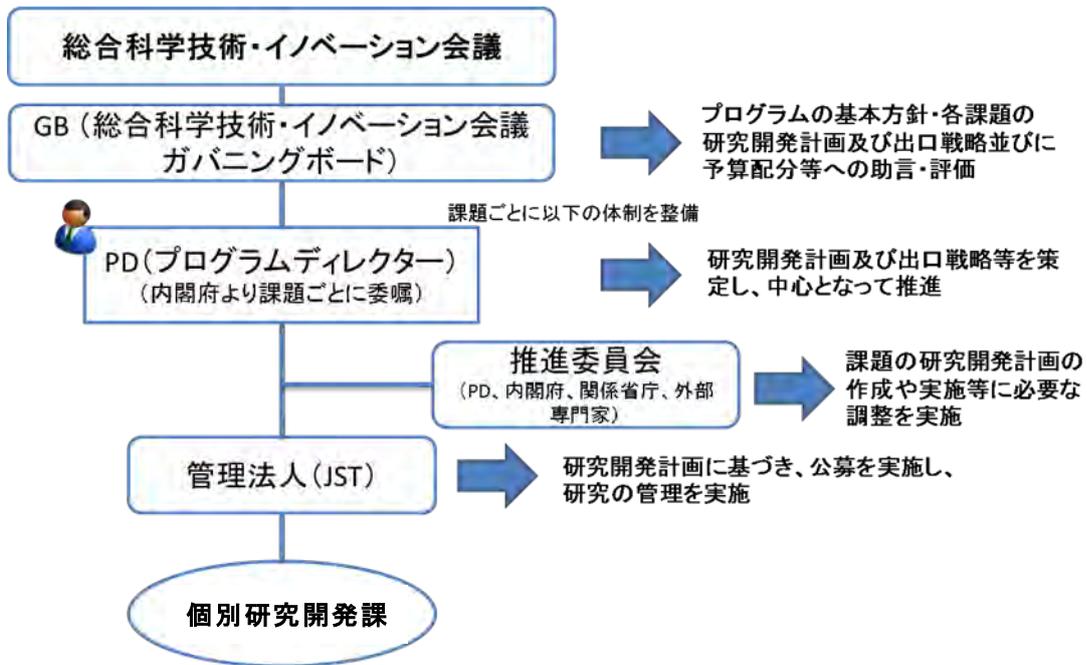


図 1. SIP の推進体制図

II. 課題「革新的燃焼技術」の内容

本章は、「SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）革新的燃焼技術（日の丸内燃機関が地球を救う計画）研究開発計画 2014年5月23日 内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）」を転載しています。

1. 研究開発の意義・目標等

(1) 背景・国内外の状況

技術立国日本を支えてきた製造産業は、これまで一貫した自前研究開発による高いオリジナル技術の創出によって国際的な競争力を保ってきた。そこには、技術開発を支える社内専門人材の存在があり、強い技術力を時間をかけて担保してきた。

しかし、現在の日本の製造産業は、熾烈な国際競争の渦中であって、複雑化するシステムの開発負担の増加、新しい技術の開発期間の不足、さらに専門人材の後継者不足、人材育成時間の不足という大きな課題を抱えているのが現状である。

この問題に最初に直面したのが自動車の内燃機関の開発といえる。自動車の内燃機関の商品開発は、厳しい熱効率向上とCO₂削減技術の競争、国・地域毎の多様な排出ガス規制への対応、困難な技術課題の累積などの問題に直面しており、莫大な時間、コスト、人的資源が必要とされている。

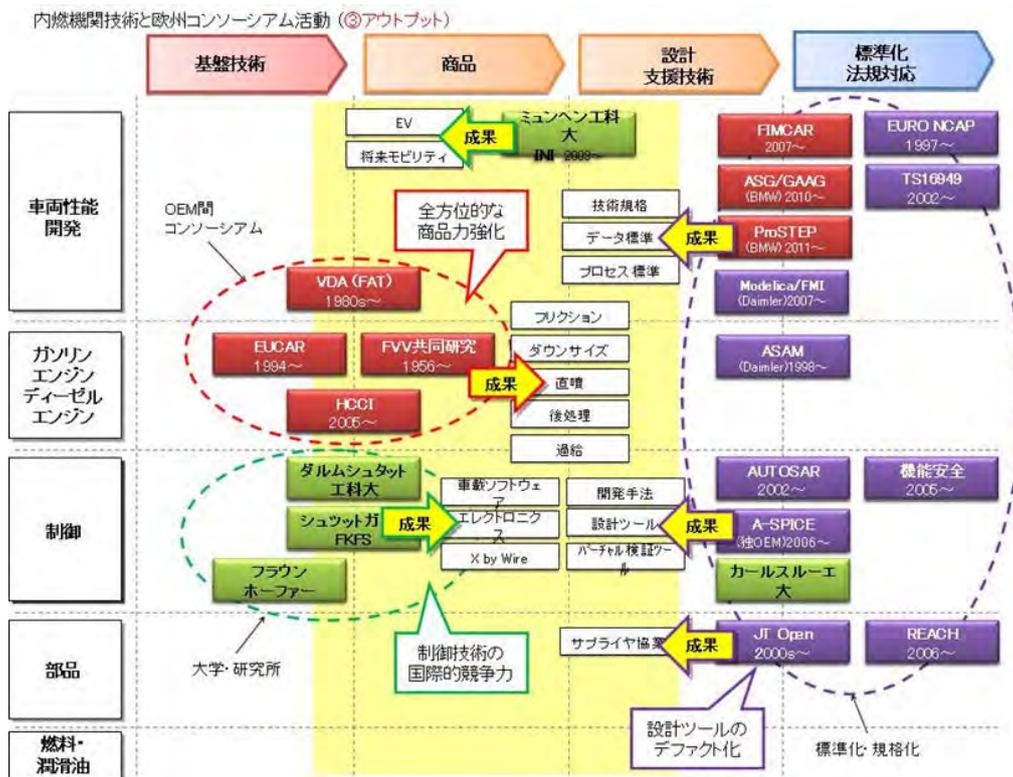


図 2. 欧州の自動車に関するコンソーシアム群

一方、グローバル化への対応が進む欧米では、図 2 に示すように多数のコンソーシアムが生まれている。ここでは基盤研究から標準化まで幅広い産の協調領域を設定し、燃焼技術の研究からモデルを使った新しい開発プロセス構築など、開発スピードを上げる効率的な水平分業のスタイル

ルが浸透している。産業を支える大学の工学研究に対しては多方面からの投資と人材の投入が行われ、かつ産学の人材流動による人材育成が進み効果を上げている。特に、強力な研究開発力をもつ欧州の産学官から成る団体「FVV」(図 3)は、内燃機関を対象に、産業に直結した工学的研究の課題設定、整備された最新のインフラの保有、持続的な人材の育成体制の構築など、我が国の産業界と大学にとっては大いに参考とすべき姿である。

日本の人材輩出と工学研究を担う大学を中心とした内燃機関の研究体制は、国際競争力を失いつつあるのが現状である。

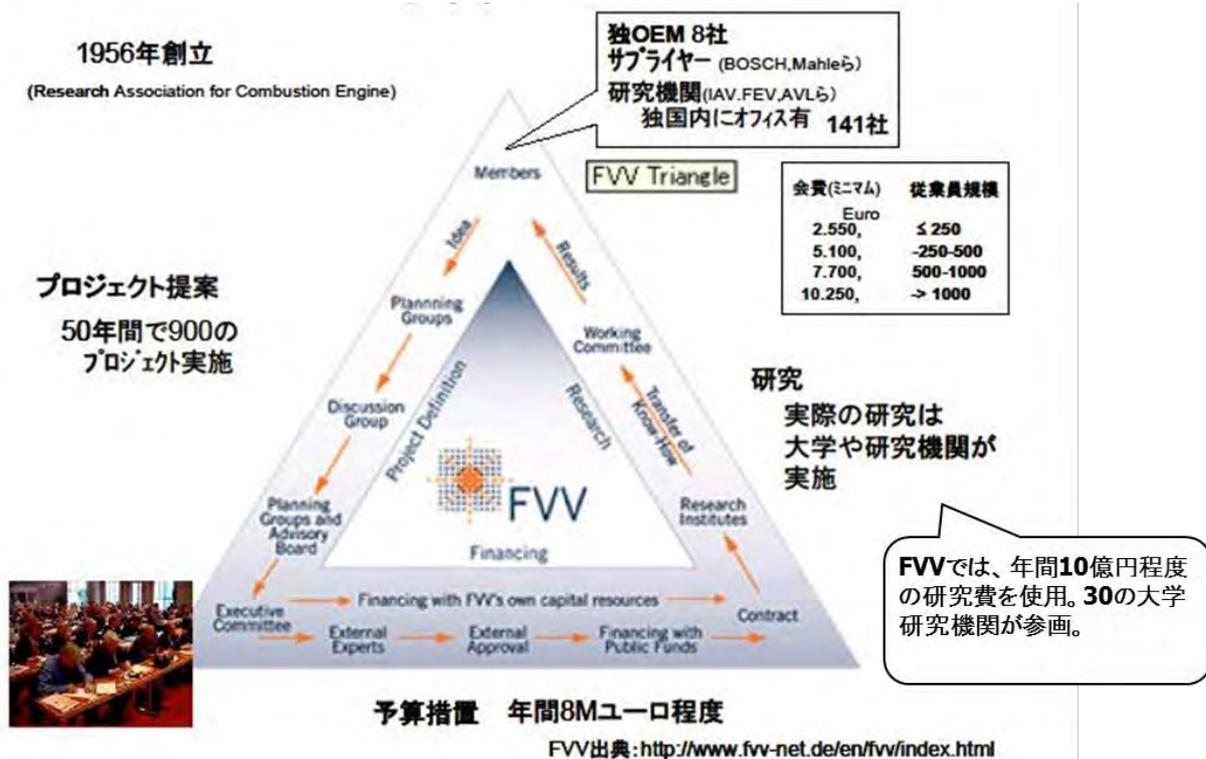


図 3. 独の内燃機関連合 FVV

(2) 意義・政策的な重要性

燃焼は、石油や天然ガスなどの燃料を燃やすことを指すが、ここで定義している「燃焼技術」とは単に燃やすのではなく、そのエネルギーを使いやすく変換する幅広い技術を対象としている。燃焼からさまざまな技術を介して、動力、電気などに変換し、社会に提供する。また、化学反応や熱力学のような基礎科学から、制御、機械といった工学、またガスタービンを含む内燃機関への応用技術まで幅広い要素を含んでいる。燃焼を媒体とする代表的な内燃機関や外燃機関は、輸送などの移動用、或いは発電機の原動機として使われている。

とりわけ小型内燃機関は安価で、かつ高性能、また利便性が高い液体燃料供給による長時間稼働が可能であり、動力源として社会で広く使われ、特に自動車用の動力源としても非常に重要な存在となっている。IEAの将来パワートレーンの推定では、今後、30年以上、ハイブリッド自動車などの動力源の過半数は、内燃機関が使われ、結果として世界の石油エネルギーの約50%を自動車が消費するものとしており、電気自動車や燃料電池自動車の技術向上を考慮しても、内燃機関を用いた自動車は将来においても重要な輸送機器であるといえる。我が国においても、運輸部門の石油エネルギー消費は4割に及び、そのほとんどを輸入に頼っているため、消費量の多寡を左右する燃焼技術は、極めて重要な技術である。

現在、世界では内燃機関のエネルギー変換効率を高める研究が盛んに行われている。ここには、

科学的に未解明な現象が多く含まれ、基礎から応用まで多様な研究が展開されているものの、内燃機関の最大効率も現状 40%程度で、ここ 10 年の間でもわずかな向上しかしていない。(図 4) そこで、本革新的燃焼技術のプログラムでは、まず自動車用の内燃機関に関わる燃焼技術の出口の対象とした。即ち、自動車に使用する内燃機関の効率 50%以上を早期に達成する野心的な目標を掲げ、研究を加速させることを目標とした。これにより、持続的に CO₂ の排出を下げ続け、エネルギーを長く大切に使うという社会的使命を果たす。また、その成果は、燃焼技術を使った他の製品にも応用し広げていく。同時に、モデルを使った新制御や開発プロセスの革新を生み出すことで、新しい産業を創出することも期待される。

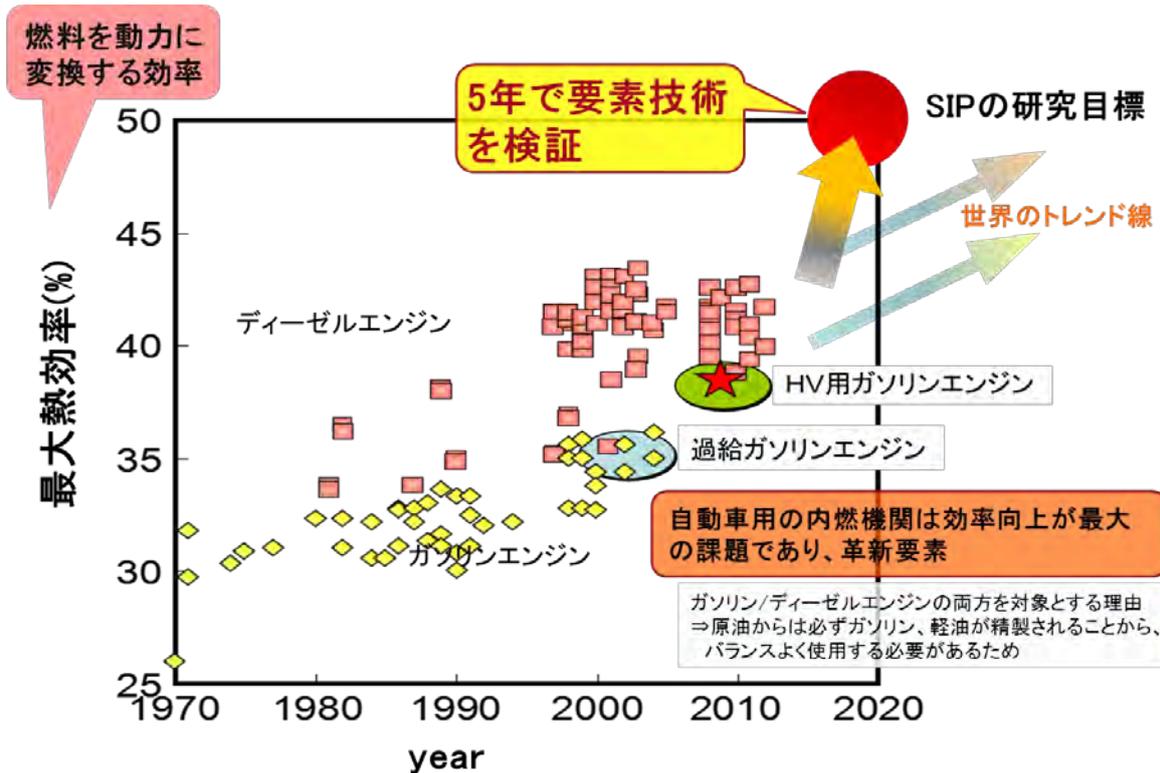


図 4. 乗用車用内燃機関の効率

今や日本の自動車産業は、GDP・雇用を支える基幹産業の一翼を担っており、複雑かつ高度な技術の総合力を保持し、幅広い裾野産業と人材を保有している。今後もその競争力を維持、発展させることは日本経済や社会にとって大変重要な課題と言える。しかしながら、海外では基礎研究の早期実用化や人材の育成から雇用に関する好循環を実現した非常に強力な産学官連携体制が既に構築され、近年の国際競争力の向上に大きく寄与している。我が国の国際競争力を維持するためには、研究開発力を日本の産業界と大学・各種研究機関の間で結集することが喫緊の課題と言える。これまでも産学官連携の重要性は指摘されてきたが、省庁や産学官各組織の垣根を取り払うことや強力な体制を構築するには至らなかった。本プログラムは、内閣府主導のもと府省の強力な連携を得つつ、産のニーズに基づき基礎研究レベルから出口の製品化・社会実装まで見据え、日本には無かったアカデミアから企業、各種研究機関を含めた強靱かつ持続的な研究体制の構築と人材育成等を同時に実現する新たな枠組みの確立を加速・推進する重要な役割を担うものである。(図 5)

これらによって、日本は引き続き世界の内燃機関研究をリードし、エネルギーセキュリティおよび健康維持のための地球規模での大気環境保全に寄与する。

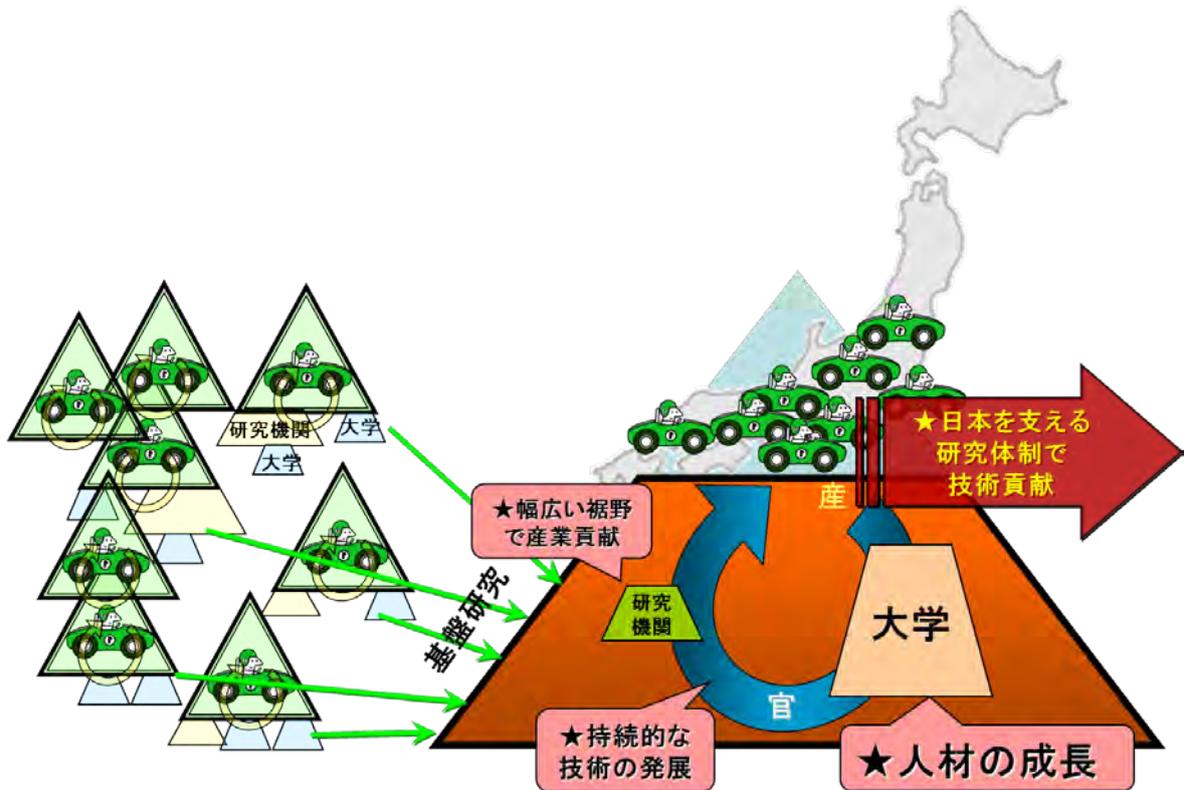


図 5. 日本の産学官研究体制

(3) 目標

目標は以下のように定める。

① 技術的目標

世界のトレンドに先駆けて最大熱効率 50%および CO₂30%削減(2011 年比)を実現するための革新的なエンジン燃焼制御の要素技術を研究し、最終年度に検証する。これらの技術は基盤技術として、2018 年から順次、社会に提供する。(ただし、得られた成果について、2018 年よりも前から、順次、社会に提供することを妨げない)

② 産業面の目標

上記の技術的目標の達成等を通じて、自動車産業の維持・強化を図り、『次世代自動車戦略 2010』で掲げている政府目標の達成に貢献する。(『次世代自動車戦略 2010』では、2020 年における次世代自動車の新車販売に占める割合を 50%、2030 年における同割合を 50~70%としている)

③ 社会的な目標

上記の技術的目標の達成によって、エネルギーセキュリティおよび健康維持のための大気環境保全に寄与することを目標とする。

併せて、本プロジェクトの実施を通じて、国際的にも通用する内燃機関の産学共同研究体制を育成し、これらの体制を活用しつつ、将来の日本の内燃機関研究の持続的な発展を図る。この研究活動を通して世界トップレベルの内燃機関研究者を育成することを目標とする。

2. 実施体制

※本プログラムは、大学を中心とした研究基盤を構築し研究開発を進めることを前提としているが、研究推進のために必要な独立行政法人や国公立試験研究機関などが参画することを排除しない。

(1) 推進委員会の設置

プログラムディレクターが議長、内閣府が事務局を務め、関係府省、専門家等が参加する推進委員会を設置し、当該課題の研究開発の実施等に必要な調整等を行う。

(2) 独立行政法人科学技術振興機構の活用

本件は、図 6 のような体制で実施する。図 6 に記載された用語の定義を表 1 および図 7 に示す。

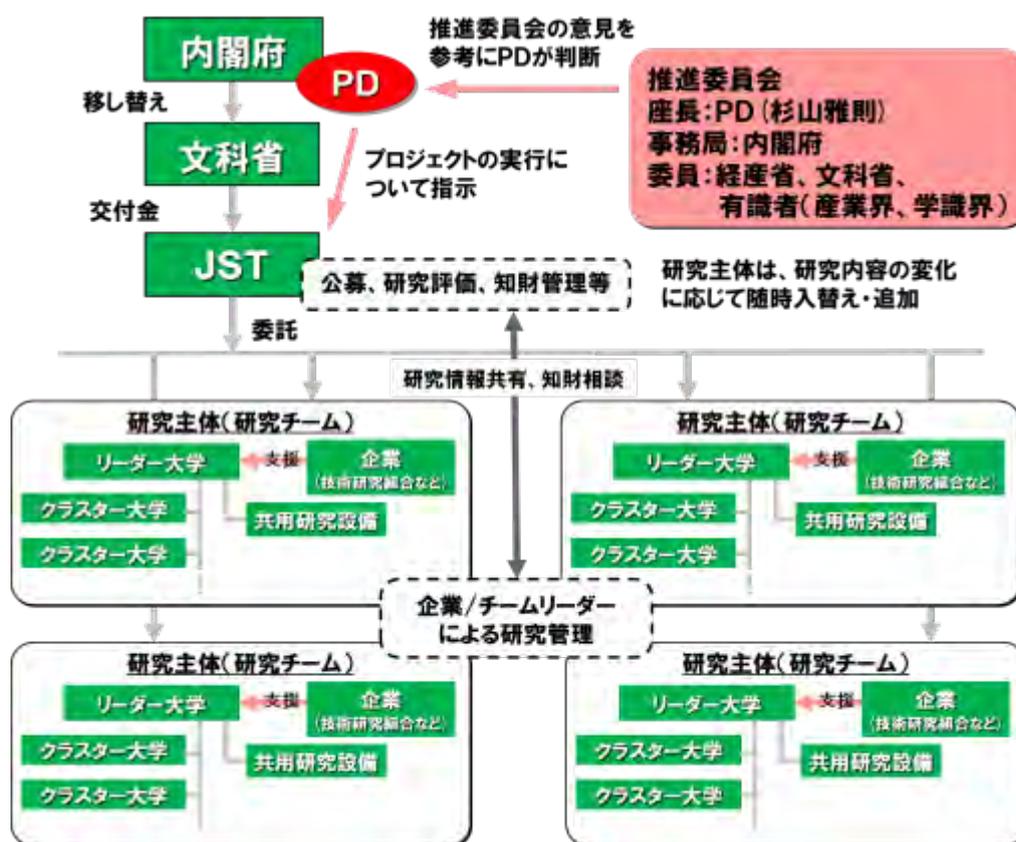


図 6. 実施体制

本プログラムの管理法人である独立行政法人科学技術振興機構は、本研究開発計画及びPDの決定(PDは推進委員会の意見を参考に判断)に沿い、研究主体の公募、研究チーム体制の整備、契約の締結、資金の管理、研究主体が実施する研究開発の進捗の管理や自己点検の結果に対する評価・PD等への報告、関連する調査・分析の実施など、必要な協力を行う。研究開発の進捗管理にあたっては、研究チームを構成する大学のみならず企業の双方から進捗に関する情報を収集・集約する。

表 1.用語の定義

名称	機能
リーダー大学 (研究室、教授)	OEMのニーズ(出口)を踏まえ、まとまった規模のテーマを複数の大学(研究室)で協力して取り組むときのプレーヤー兼、マネジメント役。
共用研究設備	大学が共用で利用できる大型設備(シャシーダイナモ、エンジンダイナモ等)をもつ場所。
企業	研究が出口に向かって推進されるよう支援を行う。 ・人的支援(研究マネジメント、実務支援) ・物的支援(エンジン、部品などの提供) 大学との人的交流を促進し、研究人材育成、研究活性化に貢献する。

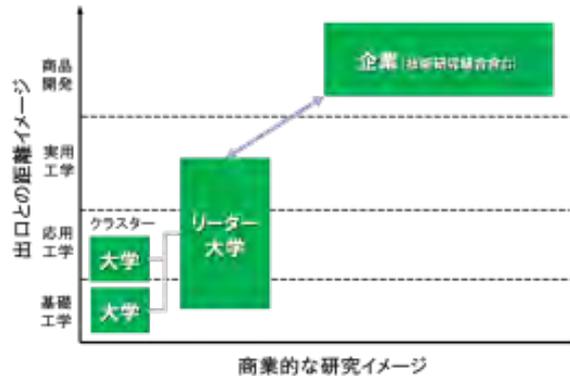


図 7. 役割イメージ

(3) 研究主体の選定とチーム体制整備

① 研究主体の選定

独立行政法人科学技術振興機構は、研究開発計画に基づき、研究主体を公募等により選定する。(その際、研究主体選定のための評価基準の策定等も行う)

審査基準や審査員等の審査の進め方は、独立行政法人科学技術振興機構等がPD及び内閣府と相談し、決定する。審査には原則としてPD及び内閣府の担当官も参加する。

研究主体、研究主体の共同研究予定者、研究主体からの委託(管理法人等からみると再委託)¹ 予定者等の利害関係者は当該研究主体の審査に参加しない。PDが研究主体の利害関係者に該当する場合は、当該研究主体の審査には参加しない。利害関係者の定義は、管理法人等が定めている規程等に準じ、必要に応じPD及び内閣府に相談することとする。

② 研究主体の役割とチーム体制整備

研究主体となる大学は、リーダー大学またはクラスター大学のいずれかを選択する。

リーダー大学は、クラスター大学とともに研究チームを構成し、必ず企業と共同で計画を策定して、応募する。ただし、採択後、研究全体の成果を高めるため、研究チームの編成を再度行う

¹ (JST注) 再委託についてはP111 および P112 をご確認ください。

場合もある。リーダー大学は、クラスター大学と研究チームを構成したうえで応募することを原則とする。また、計画には目標達成に最適なチーム編成になっているか、設備の効率的な運用ができるか、人材が効果的に育成できるかなどのマネジメントに関する項目も織り込むこととする。

研究者は、革新的要素技術を保有する場合、単独での応募も可能とするが、採択後、PDの判断の下で適切な時期にいずれかのチームにクラスター大学として属することとする。

採択後は、PDの指示のもと、各リーダー大学と支援する企業が図8に示す「制御」、「ガソリン燃焼」、「ディーゼル燃焼」、「損失低減」の研究開発チーム体制を構成する。また、いくつかのリーダー大学は、大学等に研究チーム間で共有する研究設備を設置し、大学、企業等の研究者が兼務・集結できる環境を整え、研究の実施と研究のマネジメントを行う。

応募の際、移動が困難な研究開発用の大型設備(シャシーダイナモ、エンジンダイナモ等)を申請する場合、研究開発期間終了後に国からの補助がなくとも維持管理ができることを計画に示すこととする。例えば、大学内にこれらの設備を設置する場合は、大学により維持管理されることが示され、大学外に設置する場合は企業等により維持管理されることが望ましい。

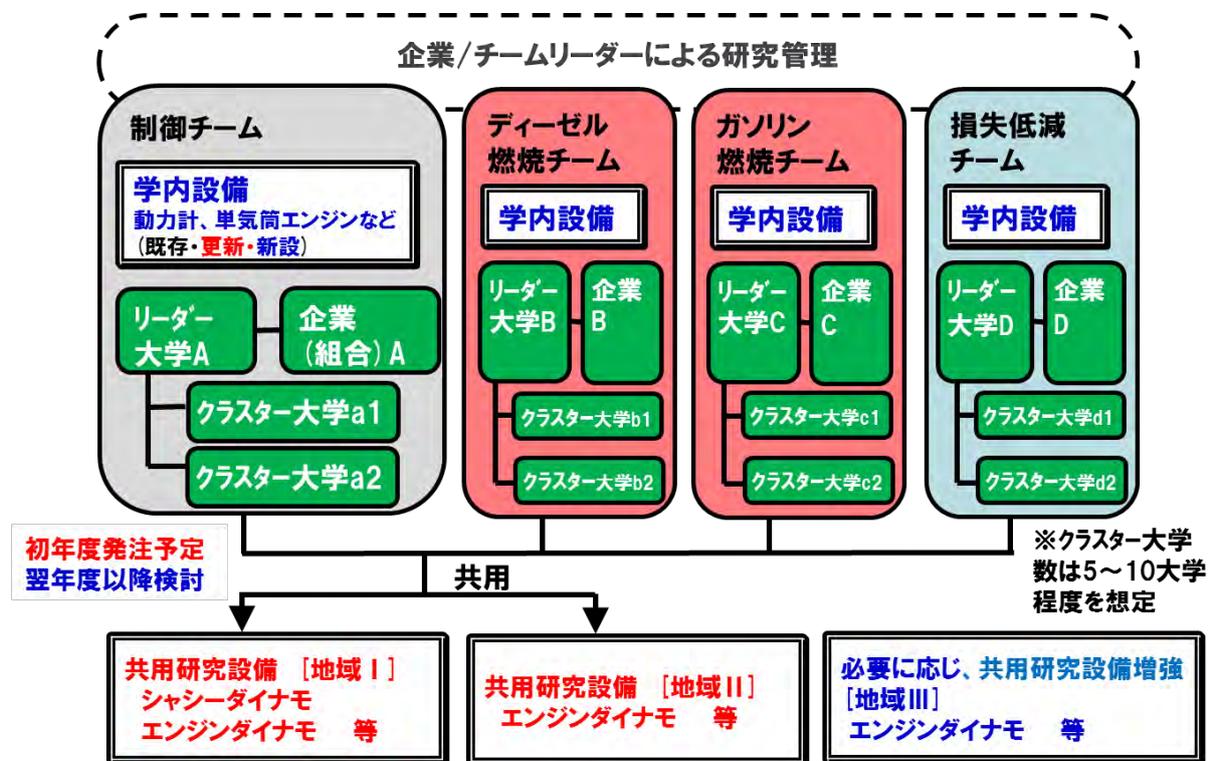


図 8. 研究主体による研究チーム構成イメージ

(4) 研究を最適化する工夫

① リーダー大学の研究開発力の強化

リーダー大学の果たす役割は極めて重要であるため、図9のように研究を支援する企業等がリーダー大学に人材を投入し、研究マネジメントの実施と、大学での研究マネージャーの育成を図ることとする。

研究チームには、クラスターとなる複数の大学を連携させ、リーダー大学にて研究目標の達成に向けて垂直管理による研究の効率化を行う。

また、共用研究設備を有する大学等には企業などから技能者を投入し、設備運営と技術指導を行う。

② 大学、企業間の情報ネットワークおよびデータベースの強化による研究開発力の強化

図 10 のように大学や共用研究設備は、ネットワークを通じて研究開発に活用するさまざまなデータや進捗状況を共有し、効率化を図る。こうしたネットワークは、プロジェクトの進捗状況を踏まえて、整備するものとする。本プログラムに応募する研究主体は、「(3) 研究主体の選定とチーム体制整備 ②研究主体の役割とチーム体制整備」の「研究開発用の大型設備」と同様、情報ネットワークおよびデータベースについて、研究開発期間終了後の維持管理ができることを計画に示すこととする。

③ 研究主体の競争による研究開発力の強化

独立行政法人科学技術振興機構は、研究の評価軸を設定して進捗を見える化し、リーダー大学にその研究マネジメントを実施させる。さらに、技術難易度が高く複数の研究が想定される要素研究については、「コンペ方式」を採用することも検討する。

④ 研究主体の評価と入れ替えによる体制強化

PD は、これら研究結果の評価により随時体制の見直しを行う。具体的には、期限内の目標達成が困難と判断した場合、研究の中止、再公募を行うものとする。

独立行政法人科学技術振興機構は、③④に使用する研究の評価軸を研究開発計画および支援企業の意見を参考にし、作成する。

⑤ 出口に結ぶための研究開発参加企業の機密情報を保護できる体制

原則として、各企業、大学にて共同研究を推進することを基本とするが、各企業のノウハウ等を要する段階に至った際には各企業の機密情報を保護するよう配慮したうえで取組みを推進することとする。具体的には、以下のように推進する。

各研究は、大きく二つのステップに分け、ステップ毎に体制を構築して研究を推進する。

ステップⅠ 複数の企業が大学と協力し、メカニズム解析、モデル化、予測などの要素技術の研究と検証を行うステップ

ステップⅡ 各企業の保有する機密が確保できる配慮をした上で、各種熱効率向上となる要素技術の研究と検証を行うステップ

2018 年度には、各種要素技術やモデル技術を集結し、実証拠点にて検証試験を実施する。

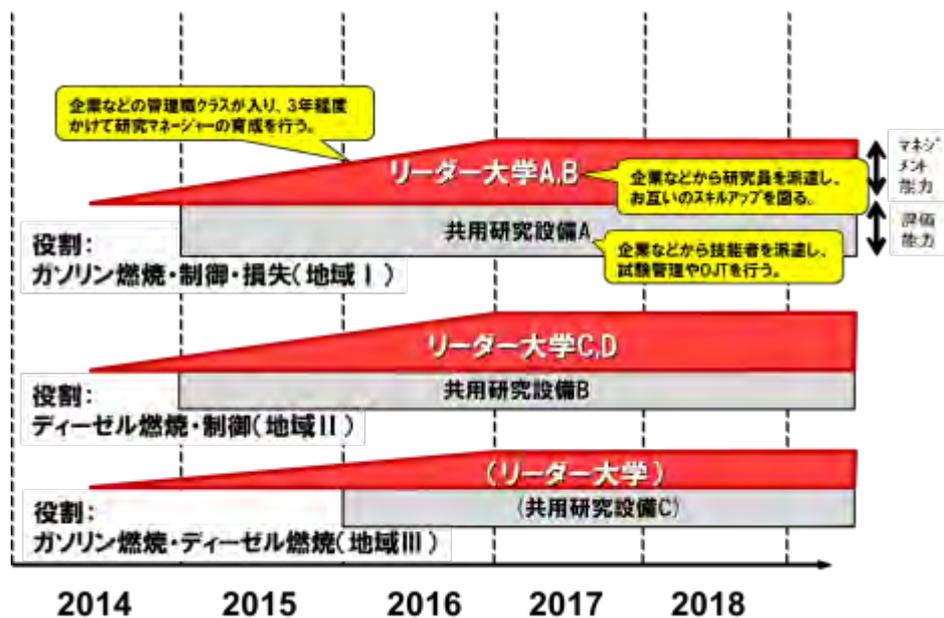


図 9. 研究所の強化と、リーダー大学の育成イメージ

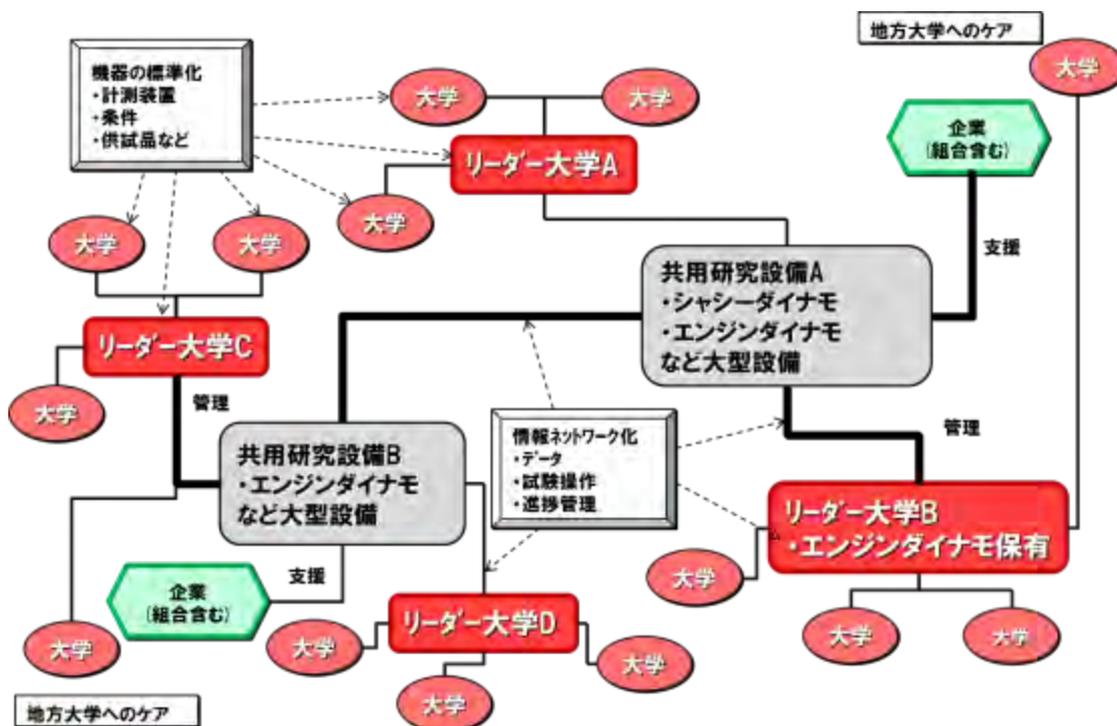


図 10. 各研究拠点の情報ネットワークイメージ

(5) 関連する他の府省における取組み

本プログラムは、経済産業省における平成 26 年度新規事業「クリーンディーゼルエンジン技術

の高度化に関する研究開発」と関連する。当該施策は、DPF（Diesel Particulate Filter）の内部現象の解析等ディーゼルエンジンの排気ガス処理に関する研究開発を行うものであり、経済産業省の直執行事業として実施される。燃焼技術の技術開発を行う本プログラムとは関連性が高いため、当該事業が補助事業であり成果物が補助金の交付先に帰属する点に留意しつつ、推進委員会にて可能な範囲で情報共有を行い、各事業で得られた知見を相互に有効活用する。

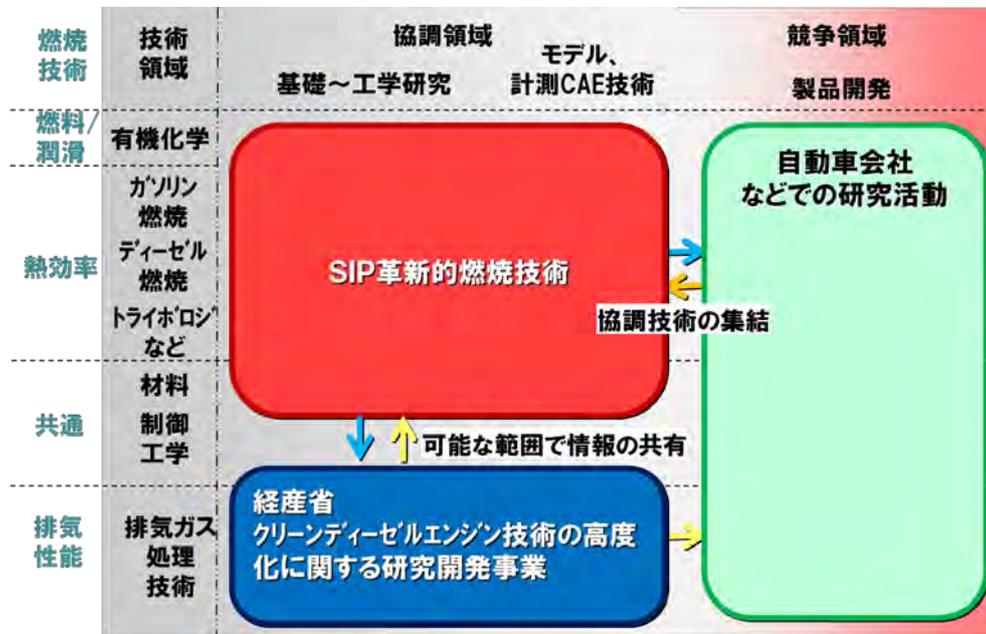


図 11. 他の府省との取り組みの関係性について

3. 知財に関する事項

(1) 知財委員会

知財委員会を独立行政法人科学技術振興機構に置く。

知財委員会は、本プログラムにおける研究開発成果に関する論文発表及び特許等（以下、「知財権」という。）の出願・維持等の方針決定等のほか、必要に応じ知財権の実施許諾に関する調整などを行う。

知財委員会は、原則としてPDまたはPDの代理人、主要な関係者、専門家から構成する。

知財委員会の詳細な運営方法等は、独立行政法人科学技術振興機構において定める。

複数の企業が協調して研究を行う場合、必要に応じて独占禁止法への抵触に関する専門家を知財委員会に入れることとする。

(2) 知財権に関する取り決め

独立行政法人科学技術振興機構は、秘密保持、バックグラウンド知財権（研究主体が、プログラム参加する前から保有していた知財権（プログラム参加開始時点では権利化されていないもの、出願中あるいは出願予定であるもの等、プログラム開始以前の成果に基づく知財権を含む）、フォアグラウンド知財権（プログラムで発生した知財権）の扱い等について、予め委託先との契約等により定めておく。

プログラム参加者は、当該参加者間による合意に基づき、独立行政法人科学技術振興機構との協議の下、知財権についてSIPの推進（研究開発のみならず、成果の実用化・事業化を含む）に有効な実施許諾なども含めた当該参加者間における取り決めを定めることができる。

(3) フォアグラウンド知財権の取扱い

フォアグラウンド知財権は、原則として産業技術力強化法第19条第1項を適用し、発明者の所属機関（委託先）に帰属させる。

再委託先等が発明し、再委託先等に知財権を帰属させる時は、知財委員会による承諾を必要とする。その際、知財委員会は条件を付することができる。

知財権者に事業化の意志が乏しい場合、知財委員会は、積極的に事業化を目指す者による知財権の保有、積極的に事業化を目指す者への実施権の保有を推奨する。

参加期間中に脱退する者は、当該参加期間中にSIPの事業費により得た成果（複数年度参加していた場合には、参加当初からの全ての成果）の全部または一部に関して、脱退時に独立行政法人科学技術振興機構に無償譲渡させること及び実施権を設定できることとする。

知財権の出願・維持等にかかる費用は、原則として知財権者による負担とする。共同出願の場合は、持ち分比率、費用負担は、共同出願者による協議によって定める。

(4) 第三者へのフォアグラウンド知財権の実施許諾

第三者へのフォアグラウンド知財権の実施許諾は、プログラム参加者よりも有利な条件にはしない範囲で知財権者が定める条件に従い、知財権者が許諾可能とする。

当該条件などの知財権者の対応が、SIPの推進（研究開発のみならず、成果の実用化・事業化を含む）に支障を及ぼすおそれがある場合、知財委員会において調整し、合理的な解決策を得る。

(5) フォアグラウンド知財権の移転、専用実施権の設定・移転の承諾について

産業技術力強化法第 19 条第 1 項第 4 号に基づき、フォアグラウンド知財権の移転、専用実施権の設定・移転の承諾には、合併・分割により移転する場合や子会社・親会社に知財権の移転、専用実施権の設定・移転の承諾をする場合等（以下、「合併等に伴う知財権の移転等の場合等」という。）を除き、独立行政法人科学技術振興機構の承認を必要とする。

合併等に伴う知財権の移転等の場合等には、知財権者は独立行政法人科学技術振興機構との契約に基づき、独立行政法人科学技術振興機構の承認を必要とする。

移転等の後であっても当該実施権を独立行政法人科学技術振興機構に対して設定可能とする。当該条件を受け入れられない場合、移転を認めない。

(6) 終了時の知財権取扱いについて

研究開発終了時に、保有希望者がいない知財権等については、知財委員会において対応（放棄、あるいは、独立行政法人科学技術振興機構等による承継）を協議する。

(7) 国外機関等（外国籍の企業、大学、研究者等）の参加について

当該国外機関等の参加が課題推進上必要な場合、参加を可能とする。

適切な執行管理の観点から、研究開発の受託等にかかる事務処理が可能な窓口または代理人が国内に存在することを原則とする。

国外機関等については産業技術力強化法第 19 条第 1 項を適用せず、知財権は独立行政法人科学技術振興機構と国外機関等の共有とする。

4. 出口戦略

(1) 日本の競争力向上につながる CO₂ 低減の燃焼技術創出と普及

CO₂ を 30%削減(2011 年比)するための基盤技術、開発ツールなどを順次、社会に提供する。これにより、国産車の燃費性能をより向上させ、国際競争力を更に強化するとともに、世界の CO₂ 低減に貢献する。

(2) 持続性を持った産学官共同研究体制の整備

- ・産からの共通ニーズの発信
- ・産学の人材の交流
- ・リーダー大学のマネジメント能力の成長
- ・大学から産につなぐ産業の創出

この研究体制は、新しい産学官連携のスキームとして他産業への雛形となり、日本の国力向上に資する新しい研究開発プロセスへ成長するものである。

本件については、経済産業省と文部科学省が協力し、5 年後の姿も視野に入れた、産業競争力を支える持続的な産学官研究体制に関する施策の検討を推進する。

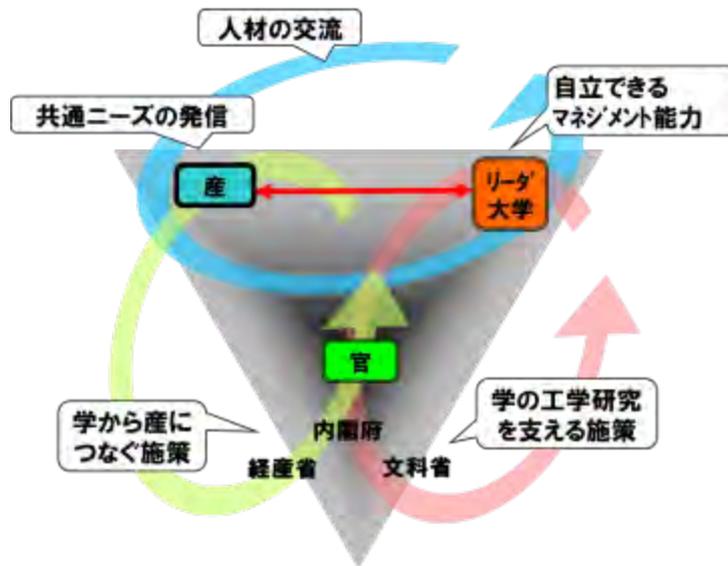


図 12. 産学官共同研究体制の将来像

(3) 制御モデルの標準化戦略

制御モデルや制御/解析ソフトの標準化を推進し、開発コストの低減に繋げるとともに、新しい産業の創出を目指す。また、国際展開を進めることで、デファクトスタンダード化を目指す。

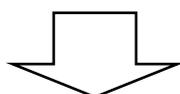
III. 個別研究開発課題の選定・採択および研究開発推進の流れ

個別研究開発課題の選定・採択、および採択後の研究開発推進の流れは以下の通りです。

① 公募および個別研究開発課題の選定・採択

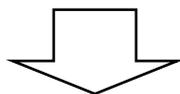
- a. JST は、SIP 課題「革新的燃焼技術」の目標達成に大きく貢献し得る個別研究開発課題の研究提案を公募します。本公募要領の公募はここに該当します。

PD および評価委員は、選定における評価基準に沿って研究提案を評価し、書類選考・面接選考を経て PD が採択候補提案を選定します。この際、PD が提案者に対して研究提案の内容について変更の要請を行い、その結果によって選定を判断することがあります。その後、PD および内閣府の了承によって、採択が最終決定されます。



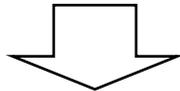
② 研究開発の推進

- a. JST は、採択された研究責任者から提出された個別研究開発課題の計画書を、PD の承認を経て決定します。
- b. JST は、当該計画書に基づき、原則として、研究責任者が所属する研究機関および共同研究者が所属する研究機関と、それぞれ委託研究契約を締結し、研究開発を推進します。
- c. 研究責任者は、当該計画書をもとに、研究開発を実施します。また、研究責任者及び主たる共同研究者は、上記のチーム全体の研究計画書に則り、所属する機関毎に作成した機関研究計画書をもとに、研究開発を実施します。その際、PD、評価委員、JST が各個別研究開発課題の進捗を管理します。
- d. JST は PD のマネジメント方針の下、進捗管理のために、研究責任者やその他の研究参画者（主たる共同研究者および研究支援を担当する企業からの参画者）に、研究開発の進捗及び研究開発費の使用状況について、定期的に報告を求めます。また、PD、評価委員、JST が適宜ヒアリング、サイトビジット等を行います。



③毎年度末評価

- a. 研究責任者は毎年度末に評価委員会の評価を受けるために、実績及び今後の計画の双方に対して自己点検を実施し、目標の達成・未達の判定のみならず、その原因・要因等の分析や改善方策の提案等を行います。
自己点検を実施するのは原則として研究責任者ですが、PDの判断により、その他の研究参画者に自己点検の実施を求めることがあります。
- b. PDは、研究責任者の自己点検の結果に対する評価委員の意見や、必要に応じて第三者や専門家の意見を参考にして、個別研究開発課題の計画見直しも含めた自己点検を行います。
- c. PDの自己点検結果の報告を参考に、ガバニングボードは外部の専門家等を招いて評価を行います。
- d. 上記bおよびcにおける適切な段階で、PDは、次年度以降の研究開発の修正、改廃、統合や、予算配分の見直しを進めます。その際PDは、研究責任者による研究開発の内容および体制の見直し等を決定するとともに、研究責任者およびその他の研究参画者に対して必要な助言を与え、次年度以降の計画に反映させます。期限内の目標達成が困難と判断された場合は、当該研究責任者の研究開発を変更あるいは中止し、必要に応じて新規研究提案の追加募集を検討します。
- e. 上記のほか、必要に応じて年度途中で点検・評価が実施されることがあります。その他、「革新的燃焼技術」で実施されるPDによる研究主体に対するマネジメントについては、「II 課題「革新的燃焼技術」の内容」(P4)もご参照ください。



④最終評価及び追跡評価

- a. 年度末評価と同様に、最終評価を行います。
- b. 最終評価は、最終年度までの実績に関して行い、終了後のフォローアップ等に反映させます
- c. 研究開発期間終了から一定の時間（原則として3年）が経過した後、必要に応じて追跡評価を行います。追跡評価は、研究開発の成果の実用化・事業化の進捗に関して行い、改善方策の提案等を行います。

上記の毎年度末評価、最終評価、追跡評価においては、「国の研究開発評価に関する大綱的指針（平成24年12月6日、内閣総理大臣決定）」を踏まえ、必要性、効率性、有効性等を評価する観点から、評価項目・評価基準を以下のとおりとします。

- ① 意義の重要性、SIPの制度の目的との整合性。
- ② 目標（特にアウトカム目標）の妥当性、目標達成に向けた工程表の達成度合い。
- ③ 適切なマネジメントがなされているか。特に府省連携の効果がどのように発揮されているか。
- ④ 実用化・事業化への戦略性、達成度合い。

- ⑤ 最終評価の際には、見込まれる効果あるいは波及効果。終了後のフォローアップの方法等が適切かつ明確に設定されているか。

IV. 募集に関する主要事項

1. 公募対象となる研究開発項目

(1) 研究開発項目

- ① 高い熱効率を生み出し CO₂ を大幅に低減する燃焼の研究開発
- ② 内燃機関の燃焼を自在に制御する研究開発
- ③ 諸損失を低減する研究開発

具体的には乗用車用のガソリンエンジンおよびディーゼルエンジンを対象とし、最大の正味熱効率 50%を実現するための研究開発を行います。

これらの研究開発項目においては、新発想に基づく提案や周辺分野の要素技術も含め、基礎基盤研究から一貫して出口を見据え実用化に向けた研究開発を推進します。上記①については燃焼方式が異なることから、対象をガソリンエンジンとディーゼルエンジンに分けて研究開発を行います。また、上記②および③は両方の燃焼方式に共通していることから、ガソリンおよびディーゼル両方のエンジンを対象として研究開発を行います。

研究開発は、「II 課題「革新的燃焼技術」の内容 2. 実施体制 (3) 研究主体の選定とチーム体制整備」(P9)に記載した通り、(A) ガソリン燃焼、(B) ディーゼル燃焼、(C) 制御および (D) 損失低減の 4 チームを中心に実施します。

(2) 研究開発の内容

以降に、(A) ガソリン燃焼チーム、(B) ディーゼル燃焼チーム、(C) 制御チームおよび (D) 損失低減チームがそれぞれ解決すべき課題と、そのために必要な研究開発内容について記載します。応募の際には、これらの課題を解決するのに最適な研究チームを編成することが求められます。

各チームはリーダー大学の研究責任者のリーダーシップの下、チームで掲げる目標達成に向けて連携し研究開発を推進します。また研究開始後、PD の判断により必要に応じてチーム間の連携が求められることもあります。

ただし、課題解決に向けたより効果的な研究提案ができる場合は、以降に記載した研究開発の内容に必ずしも限定する必要はありません。ガソリンエンジンもしくはディーゼルエンジンの最大熱効率 50%を最終的に達成することができる研究開発を、自由な発想で入れ込んだ提案を歓迎します。

また、本目標を達成するのにふさわしい革新的要素技術(*)を有する研究者は、応募の時点では、チームを編成せずに提案者が所属する研究機関単独で研究提案することも可能です。ただし、要素技術の研究開発に終始することがないよう、PD の判断の下、適切な時期にいずれか最適なチームに、クラスター大学などリーダー大学の下でチームを構成する一員として属し、チームの目標達成への貢献が問われることとなります。

(*) 複数の他の技術と統合化・最適化をはかる前の段階の、個別の革新的な要素技術を意味します。

(A) ガソリン燃焼チーム

ガソリンエンジンの熱効率向上には、比熱比の増加が有効なのが理論的に明らかになっており、理論空燃比 14.7 対 1 より薄い混合気で燃焼させる希薄燃焼が追求されてきました。しかし、高い熱効率を実現するための負荷の高い条件では空燃比 20 程度の希薄燃焼しか実現できていないのが現状です。これは、希薄条件下では混合気の着火性が悪化することや、着火後に安定燃焼が得られる空燃比領域が狭いといった課題が克服できていないためです。

さらに、ガソリンエンジンの熱効率向上を妨げる代表的な要因が、圧力振動や騒音を伴う異常燃焼であるノックです。理論的には圧縮比を増加させれば熱効率が向上することが明らかになっているにも関わらず、大半の市販エンジンの圧縮比が 12 程度にとどまっているのは、ノック制御技術の限界に直面しているためです。図示熱効率を正味熱効率に繋げ、希薄燃焼下でトルクを確保するためには、機械効率が低い高過給・高負荷条件にしなくてはなりません。これもノック発生が障壁となり実現が困難な状況です。このようにノックは、エンジンの正常作動を妨害する主たる要因となっており、熱効率向上の躍進には、これを抑制・制御する技術の確立が必須です。

これまでノック抑制と NOx（窒素酸化物）排出量の低減の両方を実現する有効な手段として、EGR（Exhaust Gas Recirculation、排気再循環）が導入されてきました。しかし大量の EGR を導入すると、消炎性が高まり点火性や燃焼速度が低下し燃焼が不安定になることから、EGR の導入の度合いにも限界が見えています。

ガソリン燃焼チームは、現在の熱効率向上の限界をもたらししているこれらの多様で複雑な問題を克服し、現状の最大の正味熱効率 39% を 50% に引き上げる基盤技術創出のために、希薄燃焼限界の拡大と安定した希薄燃焼制御を実現する研究開発に取り組みます。

具体的には、現状を大きく上回る超希薄燃焼と大量の EGR を導入した条件下でも可能な、点火システムや燃焼制御の研究開発や、高圧縮比下でもノックを抑制するための研究開発、現在 20% 程度を占める冷却損失を低減するための研究開発を対象とします。これらを可能とするための、各種現象のメカニズムの解明、モデル化・予測技術や、計測技術に関する研究開発も含まれます。その他、冷却損失の低減と燃焼速度の促進を両立できる、従来の筒内流動制御技術を超えた燃焼技術の研究開発も含まれます。

(B) ディーゼル燃焼チーム

燃料圧縮・自己着火および拡散燃焼によるディーゼルエンジンは、高い圧縮比、希薄燃焼、高速燃焼という特徴があり、理論的にはガソリンエンジンに比べて熱効率が高いとされています。しかしこれらの特徴は、NOx や PM（凝集炭素粒子などの粒子状物質）等の大気汚染物質の排出や燃焼騒音の原因ともなってしまいます。

複雑な現象が絡み合って成り立っているディーゼルエンジンでは、熱効率向上と環境負荷低減に繋がる因子がトレードオフになっていることも多く、課題解決には高精度に燃焼を制御する技術を要します。DPF（diesel particulate filter、排気微粒子除去フィルター）や燃料噴射の高度制御の技術開発の進展により、排出ガス処理の性能は向上してきました。しかし最大熱効率 50% の実現のためには、これら複数の問題を抜本的に解決できる、革新的なディーゼル燃焼技術の開発が求められます。

NOx や PM は、燃料が十分に混合しない領域での着火によって生成され、その量は混合気内の局所温度および局所当量比で左右されます。NOx は高温・低当量比で生成し、PM はそれに比して低温・高当量比で生成するというように、NOx と PM の生成領域は異なります。また、燃焼室内では温度および当量比の分布は不均一です。そのため、NOx と PM の両方を削減するクリーン燃焼のためには、燃料と空気の分布を三次元で高精度に最適制御し燃焼を進行させるという高度な技術を確立しなくてはなりません。

また、ディーゼルエンジン特有の燃焼騒音を抑制し、かつ、熱効率を向上させる技術の確立も求められています。熱効率向上のために等容度を高めようと燃焼を高速化すると、急激な混合気の流速変動や混合気の濃度変動が起こり、異常燃焼、圧力上昇、振動等による燃焼騒音に繋がると考えられます。燃焼騒音を低減するには、燃焼期間が長期化して PM 排出量の増加に繋がらないよう、燃焼の速度や期間等を制御し、静音と熱効率の高さを両立させ、かつ環境負荷が低い、新たな燃焼技術を開発する必

要があります。

この他、ディーゼルエンジンの損失の中でも冷却損失は13%程度を占めており、現状の最大の正味熱効率43%を50%に向上するためには、これを低減する技術も重要です。

以上より、ディーゼル燃焼チームでは、高い熱効率、低騒音、低環境負荷といった時に相反する条件を同時に満たすことができる、革新的な燃焼技術を確認するための研究開発を行います。具体的には、燃焼期間を短縮し等容度を向上させる研究開発、噴霧燃焼や燃料の反応機構の解明・モデル化、壁面近傍も含めた熱発生制御、そのための計測技術開発などにより、混合気内局所当量比を希薄化し、急速静音燃焼やクリーン低温燃焼を実現する研究開発を対象とします。

(C) 制御チーム

エンジンは高い熱効率だけではなく、低環境負荷、安全性、運転性能など、高度かつ多様な条件を全て高精度で満たすことが実用化における前提条件となっています。最大熱効率50%という既存の延長線を超越した高効率エンジンでは、燃焼法や可変機構は複雑化・大規模化の一途を辿り、膨大な制御モジュールおよび制御システムを必要とすることは間違いありません。

そこで、制御チームでは、エンジンにおける高度ものづくり技術の創出に向けて、将来は適合試験が不要になる制御技術を確認することを目指し、各種のモデルや制御ロジックの構築および高性能なシミュレーション技術および開発ツールの研究開発を行います。

具体的には、エンジンの高効率な運転状態をロバストに維持するための制御技術、排気ガス処理システムの負担を下げるための燃焼時に発生するNO_x、PMなどの排出ガス低減に関する制御技術、高効率な燃焼と車の走行性能を両立するための車両に関する制御技術の研究開発を対象とします。

さらに、多種多様な新規の要素技術をシステム化しエンジンを開発・作動させるためには、従来技術を飛躍的に上回る高精度なシミュレーション技術や開発ツール、モデルやデータベースを利用する基盤技術の確立も重要です。そこで、次世代CAE (Computer Aided Engineering) などの開発ツール、モデル、および検証に必要な計測技術を対象とした研究開発も対象とします。

(D) 損失低減チーム

エンジンの熱効率は、排気損失、冷却損失、摩擦損失などの複数の損失が積み重なって低減されています。図示熱効率の高い燃焼技術を確認するだけでは、実際には、機械的に動く多様な部品で構成されているエンジンの正味熱効率を上げることはできません。そこで損失低減チームでは、最大熱効率50%という野心的な目標を達成するために、エンジンの各種損失を極限まで低減する研究開発を行います。

具体的には、現在の摩擦損失を50%削減することを目標に、エンジン部品の潤滑性能や軽量性を向上させるための研究開発や、フリクション・潤滑機構の解明および予測・制御のための研究開発を対象とします。また、排熱を高効率に回収し再利用するための研究開発や、排気損失を低減できる燃料そのものの改質などによる新燃焼法の研究開発も対象とします。

(E) その他の研究課題 (ガソリンエンジンおよびディーゼルエンジン共通)

上記(A)～(D)の研究開発内容にとどまらず、例えば、高効率な過給機や、熱効率向上に伴って増加する負荷に対するエンジンの耐久性向上の研究開発など、ガソリンエンジンおよびディーゼルエンジンの最大熱効率50%という目標を達成するために必要な研究開発を、上記(A)～(D)の4チームに組み込んで提案することも歓迎します。

これらの研究開発についても、革新的要素技術を有する研究者は、応募の時点では、チームを編成せずに提案者が所属する研究機関単独で研究提案することも可能です。ただし、要素技術の研究開発に終始することがないよう、PDの判断の下、適切な時期にいずれか最適なチームに、クラスター大学などリーダー大学の下でチームを構成する一員として属し、チームの目標達成への貢献が問われることとなります。

2. 提案要件

(1) 提案者の要件

- ① 自らの研究開発構想に基づき、最適な実施体制により、研究開発期間中、研究責任者として当該提案の研究開発を推進できる研究者であること。

研究責任者は本研究開発期間中、原則、変えることが出来ません。

なお、研究責任者と研究開発チームのメンバーが互いに入れ替わって、複数件の応募をすることはできません。

- ② 国内の研究機関^{※1}に所属^{※2}して研究開発を実施できること。

※1「国内の研究機関」：国内に法人格を持つ大学、独立行政法人、国公立試験研究機関、特別認可法人、公益法人、企業等のうち、研究開発を実施している機関。

ただし、チームを編成して提案するリーダー大学については、「公的研究機関：国内に法人格を持つ大学、独立行政法人、国公立試験研究機関のうち、研究開発を実施している機関」とします。

一つの研究機関で革新的要素技術として提案する場合は、この限りではありませんが、本募集は協調/前競争領域の研究開発を対象としており、適切な時期にいずれか最適なチームに、リーダー大学の下でチームを構成する一員として属し、研究開発成果を共有しつつチームを構成する他の機関と連携しながらチームの目標達成への貢献が問われる研究開発を実施することを、十分に理解した上で提案してください。

※2 以下のいずれかの方も、応募できます。

- ・ 国内の研究機関に所属する外国籍研究者。
- ・ 現在、特定の研究機関に所属していないものの、SIPに採択された場合、自らが国内の研究機関に所属して当該研究機関において研究開発を実施できる体制を取ることが可能な研究者。
- ・ 現在海外に在住している日本人であって、SIPに採択された場合、自らが国内の研究機関に所属して当該研究機関において研究開発を実施する体制を取ることが可能な研究者。

<注意>研究開発期間中に研究責任者が定年を迎える場合、提案書の【その他特記事項】に、定年後の研究開発実施体制に関する考えや予定を記入して下さい。具体的な体制について、面接選考にて詳しい説明をお願いすることがあります。また、面接選考時に、所属（もしくは所属を予定している）機関の長による学内での身分保障等を明記した承諾書の提出をお願いすることもあります（ここで、所属機関長とは人事権を有する長をさします）。

- ③ 【(A) ガソリン燃焼チーム、(B) ディーゼル燃焼チーム、(C) 制御チームおよび (D) 損失低減チームのいずれかのチームを編成して提案する場合】

研究設備の維持・管理や人材育成において所属機関の協力が得られ、応募の際に所属機関長^{※3}の承諾が得られること。

※3 ここでの「所属機関長の承諾」とは、学部・学科・研究所等の部局長ではなく、学長や理事長など、機関の最高経営責任者の正式な承諾を指します。個別研究開発課題の提案

書の表紙には、この承諾を示す機関長の公印が必要です。なお、提案時には、機関長の公印が押された提案書は PDF 形式の電子ファイルで提出頂きますが、面接選考時には公印のある表紙のみ原本の提出をお願いします。

- ・ 共有にふさわしい研究設備(シャシーダイナモ、エンジンダイナモ等)を本研究開発で導入するリーダー大学には、研究チーム間で共有し有効に活用できるよう、大学、企業等の研究者が兼務・集結できる環境を整え、研究の実施と研究のマネジメントを行うことが求められます。併せて、本研究開発期間終了後に、公的な資金補助がなくとも当該設備の管理・運営のための技能者や、他の研究機関と共用するシステム・体制を、所属機関が自立的に維持・管理することが期待されます。
- ・ なお、当該設備については、集約した1～3カ所をチーム間で共用することが有効であると考えられるため、採択された場合も、全てのチームに提案通りの整備を許可するのではなく、選考の際にPDが、当該設備を購入・設置するのに最適なチームを1～3程度絞り込み、それに合わせて各チームの予算配分を調整します。
- ・ また、上記研究設備の管理・運営のための技能者や研究開発のマネジメントを行う人材の導入や、内燃機関の研究者の人材育成におけるシステム・体制を整備することが求められます。
- ・ さらに、本提案における研究開発や共用設備によって得られたデータを、大学、企業間で共有するための情報ネットワークおよびデータベースを構築することが求められます。
- ・ 上記については、「II 課題「革新的燃焼技術」の内容」(P4)を読み、十分に理解した上で応募してください。
- ・ 革新的要素技術としての提案の場合には、本項目は該当しません。

④ 不適正経理に係る申請資格の制限等に抵触していない研究者であること。

(2) SIPにおける重複応募の制限

本提案に関して、SIP 事業内で以下のとおり重複応募について一定の制限を設けます。

- ① SIP「革新的燃焼技術」の平成 26 年度公募に、同じ研究者が研究責任者として重複して応募することはできません。
- ② 複数の事業に参加する場合、不合理な重複、過度な集中に当たると判断される場合は、採択時に調整させていただく場合があります。

3. 個別研究開発課題の期間・規模等

(1) 研究開発期間

研究開発期間は、平成 26 年度を初年度とし、平成 31 年 3 月末までで提案して下さい。

採択後の実際の研究開発期間は、提案された研究開発の内容と期間を参考に、評価委員会の審議を経て個別研究開発課題ごとに PD が決定します。

また、採択後においても評価によって、研究開発期間を変更することがあります。

(2) 研究開発費の規模と採択予定件数

研究開発費の規模と採択予定提案数は以下の表のとおりとします。予算規模（間接経費を含まない）の範囲で提案してください。

実際の研究開発費は、提案された研究開発内容と研究開発費を参考に評価委員による評価を踏まえ、PD が決定します。毎年度の研究開発費は、研究開発の進捗や年度末評価の結果、また毎年度の予算規模等を踏まえ、PD が決定します。したがって提案時の研究開発費は採択後に約束されるものではありません。

	今回の公募の単位	採択予定提案数	予算規模 (直接経費 (※))
研究 開 発 チ ーム	(A) ガソリン燃焼チーム	1 件	3～5 億円／年程度
	(B) ディーゼル燃焼チーム	1 件	3～5 億円／年程度
	(C) 制御チーム	1 件	2～4 億円／年程度
	(D) 損失低減チーム	1 件	2～4 億円／年程度
	革新的要素技術	(応募状況を踏まえ採択)	1,000 万円／年

(※) ただし応募状況・間接経費の配分に応じ予算規模は増減します。間接経費については、P72 をご確認ください。

(3) 研究開発の実施体制

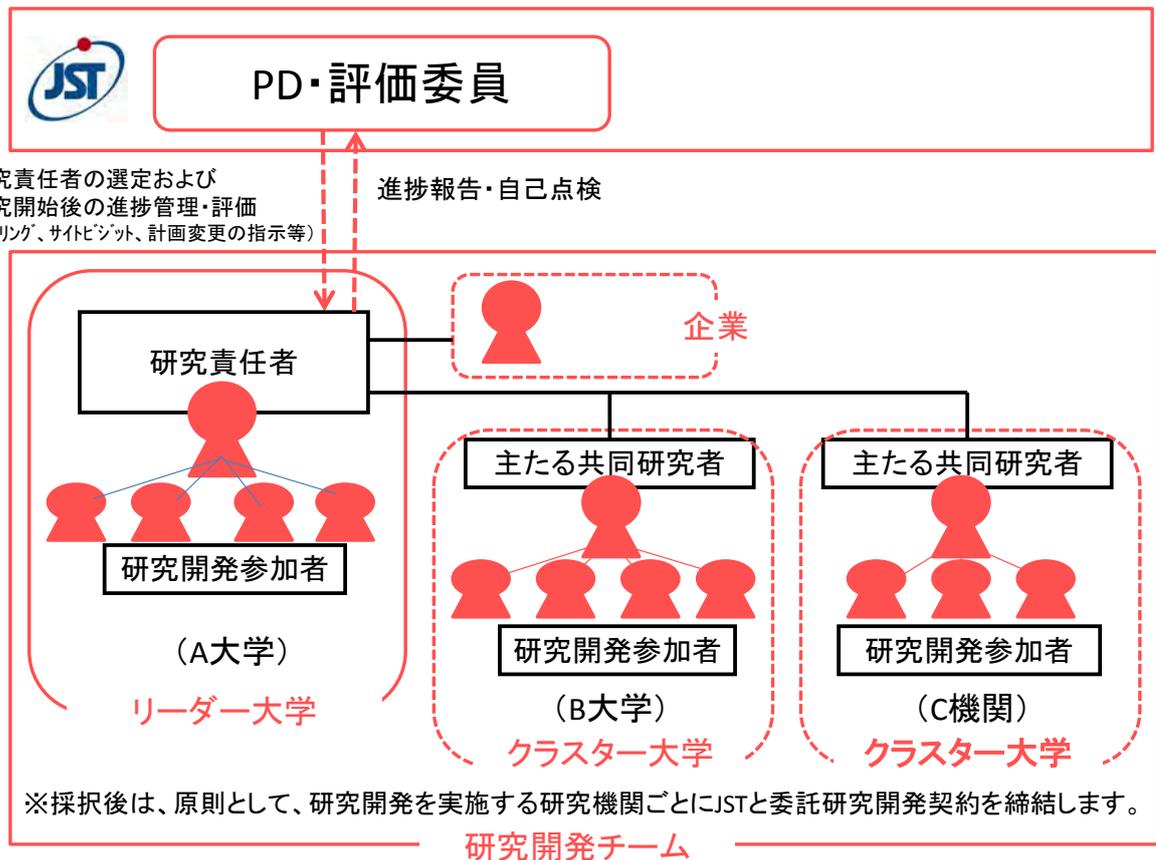
「革新的燃焼技術」では、乗用車用のガソリンエンジンおよびディーゼルエンジンを対象とし、最大の正味熱効率 50%を実現するために、(A) ガソリン燃焼、(B) ディーゼル燃焼、(C) 制御、(D) 損失低減の 4 チームを編成し新発想に基づく提案や周辺分野の要素技術も含め、基礎基盤研究から一貫して出口を見据え実用化に向けた研究開発を推進します。

研究開発チームは、研究責任者が所属するリーダー大学、研究責任者の指揮の下で研究開発を行う主たる共同研究者が所属するクラスター大学、および研究計画の策定および研究管理において研究責任者を支援する企業により編成し、企業と共同で計画を策定して応募してください。

最大の正味熱効率 50%を実現するという本目標を達成するのにふさわしい革新的要素技術を有

する研究者は、応募の時点では、チームを編成せずに提案者が所属する研究機関単独で研究提案することも可能です。ただし、要素技術の研究開発に終始することがないよう、PD の判断の下、適切な時期にいずれか最適なチームに、クラスター大学などリーダー大学の下でチームを構成する一員として属し、チームの目標達成への貢献が問われることとなります。

これらの研究開発機関は、海外の研究機関でなければ研究開発実施が困難である場合を除き、原則、国内の研究機関とします。



チームを横断した会合を開催するなどして、チーム間の連携をはかります。

図 13. 研究開発の実施体制

研究開発の研究開発費および実施体制については、PD および評価委員が、採択時の選考を含む評価においてその必要性や適切性等を厳正に評価し、PD の判断により計画変更を求める場合があります。

(4) 研究設備

研究設備の導入については、研究開発における必要性和購入時期・場所などの導入計画を、提案の際に明確に示してください。管理・運営のための技能者や、当該設備が共用にふさわしい場合（例：シャシーダイナモ、エンジンダイナモ）には、研究チーム間で共有可能となるようなシステム・体制の構築に関する計画についても提案に含めてください。

また、SIP による研究開発終了以降もこれらが自立的に維持・管理されることも期待されているため、所属機関の協力を得たこれらの能力も評価対象となります。

なお、共用にふさわしい設備については、集約した1～3カ所をチーム間で共用することが有効であると考えられるため、全てのチームに提案通りの整備を許可するのではなく、選考の際にPDが当該設備を購入・整備するのに最適なチームを1～3程度絞り込み、それに合わせて各チームの予算配分を調整します。したがって、採択された場合も、必ずしも提案どおりの設備の導入が許可されるのではなく、調整が入る可能性があることを予め理解した上で提案してください。

4. 選考

(1) 選考の流れ

① 形式審査

JST は、研究提案が応募の要件を満たしているかについて審査します。要件を満たしていない場合は、以降の審査対象外となります。

② 書類選考

PD および評価委員は、応募された提案書類を審査し面接選考の対象となる提案を選考します。

③ 面接選考

PD および評価委員が面接選考を実施し、PD が採択候補提案を選定します。面接選考は必ず提案者本人（研究責任者）が受けて下さい。なお、日本語での面接を原則としますが、困難な場合、英語での面接も可能です。

④ 個別研究開発課題の選定

PD および評価委員による採択候補研究提案の評価結果に基づき、PD は採択する個別研究開発課題を選定します。この際、PD が提案者に対して研究提案の内容について変更の要請を行い、その結果によって選定を判断することがあります。

⑤ 個別研究開発課題の採択の最終決定：JST は、PD および内閣府の了承を経て、研究開発を実施する研究責任者を決定します。

選考は非公開で行い、選考に関わる者は、一連の選考で取得した一切の情報を第三者に漏洩しないこと、情報を善良な管理者の注意義務を持って管理すること等の秘密保持を遵守します。なお、選考の経過に関する問い合わせには応じられません。

(2) 評価基準

選定における評価基準は以下のとおりです。

① SIP の趣旨に合致していること

② SIP の当該課題の趣旨に合致していること

③ 研究開発の目標及び研究開発計画が妥当であること

特に、企業によるクローズドな開発あるいはアカデミアのみによる基礎研究では解決が難しく、基礎基盤研究から実用化に資する一貫した出口を見据えた目標が設定され、それを達成するために妥当な研究開発計画になっているか。

④ 研究開発の実施体制、予算、実施規模が妥当であること

特に、目標達成に最適な産学連携体制となっているか。

※提案内容が科学的な学理に基づいていることを明確に示して下さい。単なる思い付きではなく、提案に至った根拠となる何らかのデータが示されていることが必要です。

(3) 利害関係者の選考への不参加

提案者の利害関係者は、当該提案者の提案の選考には関わりません。

利害関係者とは、以下の者をいいます。

- ・ 提案者等と親族関係にある者。

- ・ 提案者等と大学、国研等の研究機関において同一の学科、研究室等または同一の企業に所属している者。
- ・ 提案者等と緊密な共同研究を行う者。
(例えば、共同プロジェクトの遂行、共著研究論文の執筆、同一目的の研究メンバー、あるいは提案者等の研究開発提案の中での研究分担者など、提案者等と実質的に同じ研究グループに属していると考えられる者)
- ・ 提案者等と密接な師弟関係あるいは直接的な雇用関係にある者。
- ・ 提案に関して、提案者等と直接的な競争関係にある者。
- ・ その他 PD が利害関係者と判断した場合。

なお、評価委員は、本プログラムには応募・参画できません。

(4) 選考結果の通知等

- ① 書類選考の対象となった全ての提案に対し、書類選考の結果を提案者（研究責任者）に通知します。面接選考の対象となる提案者には、併せて面接選考の実施要領・日程等を連絡します。なお、形式選考で不備があった応募提案についても、その結果を通知します。
- ② 面接選考の結果は、個別研究開発課題の採択決定後、面接選考の対象となった全ての提案者に通知します。併せて、採択された個別研究開発課題については、その課題名、研究責任者の氏名・所属機関名、概要をホームページ等で公表します。
- ③ 不採択となった提案に対しては、その理由を後日提案者に通知します。なお、応募があったこと等を含め、その内容を提案者以外に一切公表しません。

(5) 研究開発開始までの主なスケジュール（予定）

募集開始	6月13日（金）
募集受付締切 (e-Radによる受付期限)	7月31日（木） 正午《厳守》
書類選考期間	8月上旬～中旬
書類選考結果の通知	8月中旬～下旬
面接選考会の開催	8月25日（月） 場所：JST 東京本部別館（K's 五番町）
採択課題の通知・発表	9月上旬～下旬
研究開発開始	9月以降

注) 記載の日付は全て平成26年度です。

注) 書類選考期間以降は全て予定です。今後変更となる場合があります。

募集説明会の詳細情報および参加申込は、SIP ホームページでご確認下さい。

SIP ホームページ

<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>

5. 採択後の責務等

(1) 研究責任者の責務等

研究責任者の責務は以下のとおりですが、その他の研究参画者（主たる共同研究者および企業からの主たる参画者）の責務も以下に準じることを、関係者が十分に理解した上で応募するようにして下さい。なお、企業からの参画者とは、研究開発費を受けずに研究開発のマネジメントなどの当該チームの支援者として企業から当該チームの研究開発に参画する人をさします。

① 研究開発の推進及び管理

- a. 研究開発の計画立案とその推進に関することをはじめ、研究開発チームに対して管理責任を負うこととなります。
- b. 研究開発の推進に当たっては、PDの研究開発に関する方針に従うものとします。
- c. JSTに対する研究実施報告書等の種々の書類を遅滞なく提出していただきます。
- d. 自己点検、JSTによる研究開発評価・経理の調査、不定期に行われる国による会計検査等にご対応をお願いいたします。
- e. JSTと研究責任者が所属する研究機関との間の委託研究契約と、その他内閣府及びJSTの定める諸規定等に従って下さい。

② 研究開発費の管理

研究開発チームなど提案する研究開発実施体制全体の研究開発費の管理（支出計画とその執行等）を研究機関とともに適切に行って下さい。

③ 研究開発チームメンバーの管理

- a. 研究責任者は、研究開発実施体制のメンバー、特に本研究開発費で雇用する研究員等の研究環境や勤務環境・条件に配慮して下さい。
- b. JSTは「文部科学省の公的研究費により雇用される若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援に関する基本方針」（平成23年12月20日 科学技術・学術審議会人材委員会）の趣旨を踏まえ、研究責任者および主たる共同研究者が本研究開発費で雇用する若手の博士研究員を対象に、国内外の多様なキャリアパスの確保に向けた支援に積極的に取り組むことを推奨しております。面接選考会において研究費で雇用する若手博士研究員に対する多様なキャリアパスを支援する活動計画について確認する場合があります。また、事前評価や事後評価において、当該支援に関する取組状況や若手の博士研究員の任期終了後の進路等を評価の対象とします。

④ 研究開発成果の取り扱い

- a. 知的財産等の取り扱いについては、「II 課題「革新的燃焼技術」の内容 3. 知財に関する事項」（P14）に従うことが前提となります。
- b. 国内外での研究開発成果の発表を積極的に行っていただくことを推奨いたしますが、国際的な産業競争力強化や事業化推進の観点から、研究開発成果全てについて、知財委員会にて定められた知的財産管理方針に基づき、JSTが公表の要否を判断いたします。
- c. 事業化のために特に重要となる知的財産等に関しては、出願やノウハウ化を要請いたします。
- d. 特許等に関して、委託研究契約に基づき、原則として所属研究機関から出願して下さい。その際、「平成26年度、独立行政法人科学技術振興機構、SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)、産業技術力強化法第19条の適用を受ける特許出願」と記載してください。

い。

- e. また、知的財産管理方針に基づき、成果発表等を制限することがあります。例えば、外部発表は、原則、特許出願後の一定期間は見送ることや、ノウハウ化することになった研究成果は外部発表を行わないなどの判断となります。また、外部発表を認めた研究開発成果でも、研究開発成果の詳細（たとえば、材料の組成や合成方法など）は発表しないなどの考慮をお願いすることもあります。
なお、企業等での実用化に大きな影響を与えないと認められる場合や本事業の目的に反しない場合などは、その限りではありません。
- f. 公表を許可された研究開発成果を論文・学会等で発表する場合は、必ず SIP「革新的燃焼技術」の成果である旨を明記して下さい。
- g. 内閣府及び JST が国内外で主催するワークショップやシンポジウムに研究開発チームのメンバーとともに参加し、研究開発成果を発表して下さい。
- h. 内閣府及び JST が関係する研究開発チーム間の連絡会等には、積極的に参加して下さい。また、そこで得られた情報について、可能な範囲で研究開発チームのメンバーにご提供をお願いします。

⑤ 各種の情報提供

- a. JST は、個別研究開発課題名、研究開発チームのメンバーや研究開発費等の所要の情報を、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）及び政府研究開発データベースへ提供します。その際、研究責任者等に各種情報提供を依頼することがあります。
- b. 研究開発終了後、一定期間を経過した後に行われる追跡評価に際して、各種情報提供やインタビュー等にご対応をお願いいたします。

⑥ 国民との科学・技術対話

科学・技術に対する国民の理解と支持を得るため、シンポジウム・ワークショップなど国民との科学・技術対話に積極的に取り組んで下さい。

⑦ 研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組について

研究責任者及び主たる共同研究者は、JST の研究費が国民の貴重な税金でまかなわれていることを十分に認識し、公正かつ効率的に執行する責務があります。

研究責任者及び主たる共同研究者には、提案した個別研究開発課題が採択された後、JST が実施する説明会等を通じて、次に掲げる事項を遵守することを確認していただき、あわせてこれらを確認したとする文書を JST に提出していただきます。

- a. 公募要領等の要件を遵守する。
- b. JST の研究費は国民の税金で賄われており、研究上の不正行為や不正使用などを行わないこと。
- c. 参画する研究員等に対して研究上の不正行為（論文の捏造、改ざん及び盗用など）を未然に防止するために JST が指定する研究倫理教材（オンライン教材）の履修義務について周知すること。

また、上記 c. 項の研究倫理教材の履修がなされない場合には、履修が確認されるまでの期間、研究費の執行を停止することがありますので、ご注意ください。

（注）本項の遵守事項の確認文書提出及び研究倫理教材の履修義務化は、平成 25 年度に採択された研究開発課題から適用されています。なお、参画する研究員等は、研究上の不正行為（論文の捏造、改ざん及び盗用など）を未然に防止するために JST が指定する研究倫理教材（オンライン教材）を履修することになります。

(2) 研究機関の責務等

参画する研究機関（採択された研究責任者および共同研究者が所属する機関）の責務等は、以下のとおりです。応募に際しては必要に応じて、参画するメンバーが所属する機関への事前説明や事前承諾を得る等の手配を適切に行ってください。

① 研究開発費の管理

研究開発費は、委託研究契約に基づき、原則としてその全額を委託研究費として研究機関で執行して下さい。そのため、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成19年2月15日）及び平成26年4月から運用開始の「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成26年2月18日改正）に示された「競争的資金等の管理は研究機関の責任において行うべき」との原則に従い、研究機関の責任において研究開発費の管理を行ってください。

なお、研究機関は、「ガイドライン」に従って、委託研究費の管理・監査体制を整備し、その実施状況を文部科学省へ報告するとともに、体制整備等の状況に関する現地調査に対応する必要があります。また、取得した物品等は、原則として研究機関に帰属します（研究機関が企業の場合、契約に基づき、取得した物品²等はJSTに帰属します）。

② 委託研究契約締結手続きに関する協力

効果的な研究開発の推進のため、円滑な委託研究契約締結手続きに協力して下さい。委託研究契約が締結できない場合には、当該研究機関では研究開発を実施できないことがあります。

③ 適正な経理事務と調査対応

委託研究契約書及びJSTが定める「委託研究契約事務処理説明書」に基づいて、研究開発費の柔軟で効率的な運用に配慮しつつ、適正な経理事務を行ってください。また、JSTに対する所要の報告等、及びJSTによる経理の調査や国の会計検査等に対応して下さい。

④ 産業技術力強化法第19条（日本版バイ・ドール条項）について

委託研究契約に基づき、産業技術力強化法第19条（日本版バイ・ドール条項）が適用されて研究機関に帰属した知的財産権が、出願及び設定登録等される際は、JSTに対して所要の報告をして下さい。また、第三者に譲渡及び専用実施権等を設定する際は、JSTの承諾が必要です。

⑤ 特許等を受ける権利の帰属

委託研究の実施に伴い発生する特許等を受ける権利について、研究機関に帰属する旨の契約を当該研究に参加する研究者等と取り交わす、または、その旨を規定する職務発明規程を整備する必要があります。

⑥ 委託の可否及び委託方法に係る審査

JSTは、営利機関等（民間企業及びJSTが指定する研究機関）との委託研究契約に先立ち、委託の可否及び委託方法に係る審査をJSTが指定する調査会社等を利用して行います。この審査の結果によっては、JSTが委託方法を指定する場合があります。また、財務状況が著しく不安定な場合等、委託が不可能と判断され、当該研究機関では研究開発が実施できないことがあります。その際には研究開発実施体制の見直し等が必要になります。なお、JSTが指定する調

²研究機関が企業の場合、取得した物品等が20万円未満で、かつ使用可能な期間が1年未満のものは企業に帰属します。

査会社等への協力ができない場合は、委託が不可能と判断いたします。

⑦ 研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組について

研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組の一環として、JST は、平成 25 年度以降、JST の事業に新規に参画する研究者等に対して、研究倫理に関する教材の履修を義務付けることとしました（履修等に必要な手続き等は、JST で行います）。研究機関は対象者が確実に履修するようご対応ください。これに伴い JST は、当該研究者等が機構の督促にも拘わらず定める履修義務を果たさない場合は、委託研究費の全部又は一部の執行停止を研究機関に指示します。指示にしたがって研究費の執行を停止するほか、指示があるまで、研究費の執行を再開しないでください。

⑧ 応募の際に承諾した内容の遂行

研究機関には、「IV 募集に関する主要事項 2. 提案要件 (1) 提案者の要件」(P23)において記載した通り、応募の際に承諾した内容について責任を持って取り組んで下さい。

6. 研究開発提案書（様式）の記入要領

次のページ以降の記入要領に従い、提案書を作成して下さい。

【注意】「(A) ガソリン燃焼チーム、(B) ディーゼル燃焼チーム、(C) 制御チームおよび (D) 損失低減チームのいずれかのチームを編成して提案する場合」と、「チームを編成せず、一つの研究機関で革新的要素技術として提案する場合」では、提案書の様式が異なります。

◆ (A) ガソリン燃焼チーム、(B) ディーゼル燃焼チーム、(C) 制御チームおよび (D) 損失低減チームのいずれかのチームを編成して提案する場合



P. 35 からの記入要領を参考に作成下さい。

提案時には、機関長の公印が押された提案書は PDF 形式の電子ファイルで提出頂きますが、面接選考時には公印のある表紙のみ原本の提出をお願いします。

【公印が押印された提案書表紙の提出方法】

- ① 提案書一式は、通常どおり e-Rad で「応募情報ファイル」としてアップロードしてください。このファイルは、公印がないものでも結構です。
- ② 併せて、公印が押印された表紙のみを PDF に変換し、e-Rad 上の「参考資料」の部分にアップロードしてください【必須】。

The screenshot shows the '応募情報登録' (Application Information Registration) page. It includes fields for '公募年度 / 公募名' (2014年度 / SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「革新的燃焼技術」) and '課題ID / 研究開発課題名(必須)' (XXXXXXXX /). There are buttons for '代表者情報確認', '応募-受入状況', '共通項目', '添付ファイルの指', '研究組織情報', and '研究機関内連絡先'. A table at the bottom lists files to be uploaded:

名称	形式	ファイル名	処理
応募情報ファイル(必須)	[pdf]	10MB	参照... クリア 削除
参考資料	研究開発提案書(チーム用)表紙(チームで提案する方は【必須】。機関公印が押印された表紙のPDFをアップロードしてください。原本は面接時に提出下さい。)	[PDF(PDF)]	5M クリア 削除

Annotations in red boxes provide instructions: '提案書一式はこちらにアップロードして下さい。表紙は公印のないものでも結構です。' (Upload the entire proposal form here. The cover sheet can be without a stamp.) and '公印が押印された表紙のみをこちらにアップロードして下さい【必須】。' (Upload only the cover sheet with the stamp here. [Required]).

◆ チームを編成せず、一つの研究機関で革新的要素技術として提案する場合



P. 56 からの記入例を参考に作成下さい。

(1) 研究開発提案書 (チーム用) 記入要領

(A) ガソリン燃焼チーム、(B) ディーゼル燃焼チーム、(C) 制御チーム、(D) 損失低減チームのいずれかのチームを編成して応募する場合の提案書です。革新的要素技術としての提案の場合は、別フォームを利用して下さい。

区分4

SIP (戦略的イノベーション創造プログラム)

「革新的燃焼技術」

研究開発提案書 (チーム用)

個別研究開発課題名	(20 字程度)	
研究責任者氏名		
所属機関・部署・役職		
研究者番号	(e-Rad へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を記載して下さい。)	
機関名称:	<div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 80px; margin-left: auto; margin-right: auto; text-align: center; vertical-align: middle;">印</div>	
機関の長 (職・氏名): (提案に当たっては、学部・学科・研究所等の部局長ではなく、学長や理事長など機関機関の最高経営責任者の正式な承認が必要です。)		
要旨	400 字程度で「研究開発構想」(様式 1) の要点をまとめて下さい。	
研究開発チーム (いずれか1つを選択)	(A) ガソリン燃焼チーム (B) ディーゼル燃焼チーム (C) 制御チーム (D) 損失低減チーム	
研究開発期間	H26 年 9 月～H31 年 3 月 (開始時期は各種調整によって遅れることがあります。終了時期は評価によって変更されることがあります)	
研究開発費規模 (直接経費)	初年度 千円 (千円未満は四捨五入して下さい)	研究開発費総額 千円 (千円未満は四捨五入して下さい)

研究開発計画表

以下の例を参考に、次ページ以降の記載内容と対応づけて、本提案全体および研究項目ごとの研究開発計画を示してください。

○○ (例：(A) ガソリン燃焼) チーム「 (表紙に記載した個別研究開発課題名) 」

	初年度 (H26. 9～H27. 3)	2年度 (H27. 4～H28. 3)	3年度 (H28. 4～H29. 3)	4年度 (H29. 4～H30. 3)	最終年度 (H30. 4～H31. 3)
チーム全体	○○○○ → (目標1) ○○○○	○○○の確立 → (目標2) ○○○○	○○○○ → (目標3) ○○○○	○○○○ → (目標4) ○○○○	○○の実証
△△△△△△△△ (研究開発項目) 担当：○○大学	○○の解明とモデル構築		○○○○○○○○		○○○○
△△△△△△△△ (研究開発項目) 担当：○○大学	○○○○○○○○		○○○○	○○○○○○○○	
△△△△△△△△ (研究開発項目) 担当：○○大学	○○○○○○○○		○○○○	○○○○○○○○	
△△△△△△△△ (研究開発項目) 担当：○○大学	○○○○	○○○○○○○○		○○○○○○○○	

(研究開発の開始時期は各種調整によって遅れることがあります。終了時期は評価によって変更されることがあります。)

1. 研究開発構想

- ・ 評価者が理解しやすいように必要に応じて図表や言葉の解説を用いて、フォントサイズ 10.5 以上で、平易な文章で記載して下さい。
- ・ 様式1について、A4用紙で **8ページ以内(厳守)** にまとめて下さい。
- ・ e-Rad へアップロードできるファイルの最大容量は5MBです。ご注意下さい。

(1) 研究開発構想の背景・位置づけ

本提案の背景・位置づけを以下の観点から記載して下さい。

- ・ 本提案の研究開発分野において、実用化までに克服すべき課題はどのようなものか
- ・ 当該課題において、既存技術はどの程度確立しており、本提案ではどこを鍵として取り組みどこまで解決するのか
- ・ そのうち、企業によるクローズドな開発あるいはアカデミアのみによる基礎研究では解決が難しく、基礎基盤研究から実用化に資する一貫した出口を見据えた本提案によって解決できると考えられる課題はどのようなものか
- ・ 当該課題が上記のように位置づけられる背景・理由はどのようなものか

(2) 研究開発目標

本提案で研究開発期間終了時に達成すべき研究開発目標を以下の観点から記載してください。

- ・ 本提案全体について、研究期間終了時に達成すべき目標値はどのようなものか、また、最終年度までに実施する検証試験によって達成すべき目標値はどのようなものか、これらの目標値はどのような関係にあるか
- ・ 本提案全体および研究開発項目ごとの両方について、どのような目標値が得られたら検証試験を行うのか
- ・ 上記の目標値は、研究開発期間以降に実用化されるまでに達成されるべき値、提案時点での提案者らを含む国内外のアカデミアおよび産業において達成されている値において、相対的にどのような位置づけにあるのか（図表を用いて国際ベンチマークを提示すること）
- ・ 上記の技術的な目標値以外に達成すべき項目があるか

(3) 研究開発計画

具体的な研究開発内容、アプローチの方法、既存技術との関係、マイルストーン等を含めた研究開発計画を記載して下さい。

- ・ 年度ごとに評価の対象とすべき技術的な目標を挙げ、それらの技術の積み重ねにより上記(2)を達成する道筋をタイムスケジュールとともに示して下さい。
- ・ その際、「ステップⅠ(企業が大学と協力し、メカニズム解析、モデル化、予測などの要素技術の研究と検証を行うステップ)」および「ステップⅡ(各企業の保有する機密が確保できる配慮をした上で、各種熱効率向上となる要素技術の研究と検証を行うステップ)」との対応付けを明確にしてください。
- ・ また、最終年度までに行う検証をどのように実施するのかを明確にしてください。
- ・ 複数の研究開発項目・目標に対し、優先度を示して下さい。大きなブレークスルーが必要な場合や、特にハイリスクでチャレンジングである場合は、その内容を示して下さい。
- ・ アプローチの方法について、従来技術との差別化、固有の方法の優位性等、その方法を選択した理由を記載して下さい。
- ・ この研究開発構想において想定される知的財産権等(出願やライセンス、管理を含む)について、現在の関連知的財産権取得状況、研究を進める上での考え方を記述して下さい。

(4) 産学連携体制の構築

研究開発期間内に取り組む産学連携体制の構築について、以下の観点から記載して下さい。

- ・ 研究開発目標の達成に向けた効果的・効率的な研究開発の遂行のために、新たな人材の投入や育成も含め、クラスター大学間の連携やチーム全体の研究マネージメントをどのように実施するのか
- ・ また、本提案に参画する企業は、設備や人材の提供も含め、目標達成に向けて参画チームにどのように貢献するのか(「2-3. 企業の研究参画体制」と整合性をとって記載すること)
- ・ 本提案で管理・運営のための技能者が必要な研究設備の導入が構想されている場合、当該技能者をどのように確保するのか
- ・ 当該設備が共用にふさわしい場合(シャシーダイナモ、エンジンダイナモ等)、チーム間で当該設備を共用するために、どのようなシステム・体制を構築するのか、その際、所属機関はどのような役割を果たすのか
- ・ 内燃機関研究者の人材育成に向けて、どのような取り組みを行うのか、その際、所属機関はどのような役割を果たすのか
- ・ 本提案における研究開発や共用設備によって得られたデータを、大学、企業間で共有するための情報ネットワークおよびデータベースを構築することが有効であると考えられるが、その場合、それはどのようなものでどのように実現するか、その際、所属機関はどのような役割を果たすのか
- ・ また、本SIPを通じて、研究機関全体としての産学連携の強化に、具体的にどのように波及させていくのか

(5) 研究開発期間以降の実用化までのシナリオ

研究開発期間以降の実用化までのシナリオについて、以下の観点から記載して下さい。

- ・ 本提案によって創出される基盤技術がどのようなもので、その技術が将来どのように実用化され、将来の二酸化炭素排出量削減、自動車産業の維持・強化にどのように貢献するか
- ・ 実用化に向けて、部材メーカー、計測機器メーカー、自動車企業など、どのような企業がどのような役割を果たすのか
- ・ 得られた基盤技術は自動車産業以外にも貢献するのか、その場合、どのような産業でどのように役立つのか

(制御関連の研究開発を提案する場合は以下も観点としてください)

- ・ 本提案で得られた制御/解析モデルやソフトウェアについて、標準化および国際的なデファクトスタンダード化はどのように実現されるのか
- ・ 本提案の成果による新制御や開発プロセスの革新によって、新しい産業の創出が期待できるのか、それはどのような産業でどのように役立つのか

(6) 研究開発期間以降の産学連携体制への取り組み

研究開発期間以降、本提案でリーダー大学に構築された産学連携体制を持続的に維持・発展させていくシナリオについて、(5)とのシナジー効果を含めて、以下の観点から記載して下さい。

- (A) 本提案で共用にふさわしい研究設備(シャシーダイナモ、エンジンダイナモ等)を導入する場合、当該設備の管理・運営のための技能者や、他の研究機関と共用するシステム・体制を、所属機関の協力も含め、国などの公的な補助金に頼ることなくどのように自立的に維持・管理するのか
- (B) 世界トップレベルの内燃機関の産学協同研究および研究者育成のためのシステム・体制を、所属機関の協力も含め、どのように持続的に運用・発展させるのか
- (C) 本提案で構築した、研究開発や共用設備によって得られたデータを、大学、企業間で共有するための情報ネットワークおよびデータベースを、所属機関の協力も含め、どのように自立的に維持・管理するのか
- ・ 研究開発期間内および以降において、研究機関が、産学連携体制の構築や当該研究開発分野における上記(A)～(C)に取り組む根拠となる機関内の経営方針などがどのように整備されているのかを、その内容とともに必ず記載して下さい。
- ・ 研究機関全体としての持続的な産学連携の強化に具体的にどのように波及させていくのか(例えば、研究機関全体としての産学連携ポリシーの策定とそれに基づく機構や人事・給与等の諸制度の改定など)

(7) 研究開発実施の基盤及び準備状況

本研究開発構想を推進する基盤となる以下について、具体的に記載して下さい。

- ・ 研究責任者自身(及び必要に応じて研究開発に参画する者)のこれまでの研究の経緯と成果
- ・ その他の予備的な知見やデータ等(存在する場合)

2. 研究開発実施体制

- ・ 2-1以降に、研究機関ごとの研究開発実施体制を記載してください。
- ・ 研究開発の目標を達成するのに最適な、研究開発実施体制および研究開発費計画を提案してください。これらの必要性・妥当性およびコストパフォーマンス等は、重要な選考の観点となります。
- ・ PD および評価委員による厳正な評価、SIP の予算状況、PD によるマネージメント等に応じ、採択後に見直されることがあります。

2-1. リーダー大学の研究開発実施体制

- ・ リーダー大学における、研究責任者を含む研究開発参加者を記入して下さい。
- ・ 研究責任者と同じ所属機関の研究開発参加者が、リーダー大学の研究実施項目及び概要とは明確に異なる内容で参加する場合は、クラスター大学として「2-2. クラスター大学の研究開発実施体制」に記入しても結構です。

リーダー大学

(記入例)

研究機関名	〇〇大学大学院 〇〇研究科 〇〇専攻		
当該研究機関からの研究開発参加者	氏名	役職	エフォート (研究責任者のみ)
(研究責任者→)	〇〇 〇〇	教授	〇〇%
	〇〇 〇〇	准教授	—
	〇〇 〇〇	特任教授	—

- ・ エフォートには、研究開発参加者の年間の全仕事時間（研究活動の時間のみならず教育・医療活動等を含む）を100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要なとなる時間の配分率（%）を記入して下さい。（P.114 もご参照ください）
- ・ 研究開発参加者のうち、提案時に氏名が確定していない研究員等の場合は、「研究員 〇名」といった記述でも結構です。
- ・ 研究開発参加者の行は、必要に応じて追加・削除して下さい。

○ 特記事項

特別の任務等（研究科長等の管理職、学会長など）に仕事時間（エフォート）を要する場合には、その事情・理由を記入して下さい。

○ 研究題目及び概要

- ・ 研究題目
- ・ 研究開発概要

当該機関が担当する研究の概要を簡潔に記載して下さい。

- ・ 研究開発構想における位置づけ

研究構想を実現するために当該機関が果たす役割等を記載して下さい。

2-2. クラスター大学の研究開発実施体制

- ・ クラスター大学の研究開発参加者を研究機関ごとに記入して下さい。
- ・ クラスター大学の数に上限はありませんが、研究開発構想の遂行に最適に必要な研究開発チームが編成されているかも重要な選考の観点となります。
- ・ 研究責任者が担う役割が中心的でない、クラスター大学の役割・位置づけが不明である研究開発チームの編成は、研究開発実施体制としては不適切です。

クラスター大学 (1)

(記入例)

研究機関名	◇◇研究機構 ◇◇研究所 (所属研究機関コード ¹⁾)		
当該研究機関からの研究開発参加者	氏名	役職	エフォート (主たる共同研究者のみ)
(主たる共同研究者→)	〇〇 〇〇 (研究者番号 ²⁾)	主任研究員	◇◇%
	〇〇 〇〇	ユニットリーダー	—

1) 主たる共同研究者は、所属先の e-Rad 所属研究機関コードを記載して下さい。

2) 主たる共同研究者は、科学研究費補助金研究者番号がある方はその番号、ない方は e-Rad へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を記載して下さい。

- ・ 研究開発参加者の行は、必要に応じて追加・削除して下さい。
- ・ クラスター大学 (1) の様式は、必要に応じて番号を増加し、追加してください。

○ 研究題目及び概要

- ・ 研究題目
- ・ 研究開発概要

当該機関が担当する研究の概要を簡潔に記載して下さい。

- ・ 研究開発構想における位置づけ

研究開発構想を実現するために当該機関が必要不可欠であることの理由、位置づけ (研究責任者及びリーダー大学等との役割等の関係を含む) 等を記載して下さい

クラスター大学 (予定1)

- ・ 研究開発が順調に進捗し、当初は参画の必要がないが、進捗につれて新規なクラスター大学が必要になると予想される場合に、記載してください。
- ・ 記入方法は、クラスター大学(1)の様式に準じますが、候補者の名前が未定の場合は記入する必要はありません。

(記入例)

研究機関名	◇◇大学 ◇◇研究科 ◇◇専攻 (所属研究機関コード ¹⁾)		
当該研究機関からの 研究開発参加者	氏名	役職	エフォート (主たる共同研究者のみ)
(主たる共同研究者→)	〇〇 〇〇 (研究者番号 ²⁾)	教授	◇◇%
	〇〇 〇〇	准教授	—

○ 研究題目及び概要

- ・ 研究題目
- ・ 研究開発概要

当該機関が担当する研究の概要を簡潔に記載して下さい。

- ・ 研究開発構想における位置づけ

研究開発構想を実現するために当該機関が必要不可欠であることの理由、位置づけ(研究責任者及びリーダー大学等との役割等の関係を含む)等を記載して下さい

2-3. 企業の研究参画体制

- ・ 企業の参画者を機関ごとに記入して下さい。
- ・ 企業の数に上限はありませんが、研究開発構想の遂行に最適に必要な研究開発チームが編成されているかも、重要な選考の観点となります。
- ・ 研究責任者が担う役割が中心でない、企業の役割・位置づけが不明である研究開発チームの編成は、研究開発実施体制としては不適切です。

企業(1)

(記入例)

企業名	株式会社◇◇ ◇◇研究所 (所属研究機関コード ¹⁾)		
企業からの参画者	氏名	役職	エフォート (主たる共同研究者のみ)
(主たる参画者/主たる共同研究者→) (支援者として参画し研究開発費を受けない場合は「研究参画者」、研究開発を実施し受ける場合は「共同研究者」となります。該当する方を選択してください)	○○ ○○ (研究者番号 ²⁾)	主任研究員	◇◇%
	○○ ○○	ユニットリーダー	—

- ・ 「主たる参画者/共同研究者」の行は、必要に応じて追加・削除して下さい。
- ・ 本様式は、必要に応じて番号を増加し、追加して下さい。

当該企業が研究開発費を受ける場合、以下1) 2) を記入して下さい。当該企業が研究開発費を受けない場合は不要です。

- 1) 主たる共同研究者は、所属先の e-Rad 所属研究機関コードを記載して下さい。
- 2) 主たる共同研究者は、科学研究費補助金研究者番号がある方はその番号、ない方は e-Rad へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を記載して下さい。

(当該企業が研究開発費を受けずに参画する場合)

○ 果たす役割

当該企業が、研究責任者及びリーダー大学をどのように支援するかについて記載して下さい。

(当該企業が研究開発費を受けて共同研究を実施する場合。クラスター大学(1)と同様の要領で記載して下さい。)

○ 研究題目及び概要

- ・ 研究題目

- ・ 研究開発概要
- ・ 研究開発構想における位置づけ

研究開発構想を実現するために、当該企業が研究開発費を受けて共同研究を行うことが必要な理由、位置づけ（研究責任者及びリーダー大学等との役割等の関係を含む）等を記載して下さい。

3. 研究開発費計画

- 研究開発期間における研究開発チーム全体の費目別の研究開発費計画と研究機関別の研究開発費計画を年度ごとに記入して下さい。
- 面接選考の対象となった際には、さらに詳細な研究開発費計画を提出いただきます。
- 研究開発の目標を達成するのに最適な、研究開発実施体制および研究開発費計画を提案してください。これらの必要性・妥当性およびコストパフォーマンス等は、重要な選考の観点となります。
- 評価委員およびPDによる厳正な評価、SIPの予算状況、PDによるマネジメント等に応じ、採択後に見直されることがあります。
- 特に、共用にふさわしい研究設備については、集約した1～3カ所をチーム間で共用することが有効であると考えられるため、採択された場合も、全てのチームに提案通りの整備を許可するのではなく、選考の際にPDが、当該設備を購入・設置するのに最適なチームを1～3程度絞り込み、それに合わせて各チームの予算配分を調整します。

(記入例)

○ 費目別の研究開発費計画 (研究開発チーム全体)

[単位：千円]

	初年度 (H26. 9～ H27. 3)	2年度 (H27. 4～ H28. 3)	3年度 (H28. 4～ H29. 3)	4年度 (H29. 4～ H30. 3)	最終年度 (H30. 4～ H31. 3)	合計
設備費 ¹⁾	250,000	300,000	150,000	80,000	80,000	860,000
材料・消耗品費 ²⁾	20,000	30,000	50,000	50,000	50,000	200,000
旅費 ³⁾	5,000	8,000	15,000	20,000	20,000	68,000
人件費・諸謝金 ⁴⁾ (研究員等の数)	25,000 (5)	50,000 (6)	60,000 (7)	60,000 (7)	55,000 (6)	250,000
その他 ⁵⁾	8,000	1,000	10,000	10,000	10,000	39,000
合計	308,000	389,000	285,000	220,000	215,000	1,417,000

(研究開発の開始時期は各種調整によって遅れることがあります。終了時期は評価によって変更されることがあります。)

研究開発費の費目と、その用途は以下の通りです。

- 1) 設備費：設備を購入するための経費
- 2) 材料・消耗品費：材料・消耗品を購入するための経費
- 3) 旅費：研究責任者や研究開発参加者の旅費
- 4) 人件費・諸謝金：研究員・技術員・研究補助者等の person 費、諸謝金
(研究員等の数)：研究開発費で person 費を措置する予定の研究員、技術員、研究補助者の人数
- 5) その他：上記以外の経費 (研究成果発表費用、機器リース費、運搬費等)

○ 特記事項

設備費、人件費が研究開発費総額の50%を超える場合、材料・消耗品費、旅費それぞれが研究開発費総額の30%を超える場合は、その理由を本項に記載して下さい。

○ 研究機関別の研究開発費計画

[単位：千円]

研究機関名	初年度 (H26.9～ H27.3)	2年度 (H27.4～ H28.3)	3年度 (H28.4～ H29.3)	4年度 (H29.4～ H30.3)	5年度 (H30.4～ H31.3)	合計
〇〇大学 (リーダー大学)	150,000	233,000	120,000	80,000	75,000	658,000
◇◇研究機構 (クラスター大学(1))	56,000	53,000	53,000	40,000	40,000	242,000
◇◇大学 (クラスター大学(2))	51,000	52,000	52,000	48,000	48,000	251,000
(株)〇〇	51,000	51,000	60,000	52,000	52,000	266,000
合計	308,000	389,000	285,000	220,000	215,000	1,417,000

クラスター大学など研究機関の行数は必要に応じて追加して下さい。

(研究開発の開始時期は各種調整によって遅れることがあります。終了時期は評価によって変更されることがあります。)

○ 活用予定の主要設備(機器名、設置場所)

- ・ 本提案の研究開発の実施に必須であり既存のものを有効活用できる設備について記載してください。
- ・ 設備の効率的な運用が計画されているかも重要な選考の観点になります。

(記入例)

〇〇〇〇〇〇	〇〇大学
〇〇〇〇〇〇	〇〇大学
〇〇〇〇〇〇	〇〇大学
〇〇〇〇〇〇	〇〇研究機構
〇〇〇〇〇〇	〇〇大学

○ 導入予定の主要設備(設置場所、機器名、価格、購入年度)

- ・ 1件5,000千円以上で購入予定の設備について記載してください。
- ・ 共用にふさわしい研究設備(シャシーダイナモ、エンジンダイナモ等)が含まれる場合、共用を想定している設備を明確にしてください。
- ・ 共用にふさわしい研究設備については、集約した1～3カ所をチーム間で共用することが有効であると考えられるため、採択された場合も、全てのチームに提案通りの整備を許可するのではなく、選考の際にPDが、当該設備を購入・設置するのに最適なチームを1～3程度絞り込み、それに合わせて各チームの予算配分を調整します。
- ・ 設備の効率的な運用が計画されているかも重要な選考の観点になります。

(記入例)

〇〇大学	〇〇〇〇〇〇	150,000 千円	〇年度	【共用設備に該当】
	〇〇〇〇〇〇	50,000 千円	〇年度	【共用設備に該当】
	〇〇〇〇〇〇	100,000 千円	〇年度	【共用設備に該当】
◇◇機構	〇〇〇〇〇〇	5,000 千円	〇年度	
	〇〇〇〇〇〇	10,000 千円	〇年度	
◇◇大学	〇〇〇〇〇〇	5,000 千円	〇年度	

4. 論文・著書リスト

4-1. 研究責任者の論文・著書リスト

○ 主要文献

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

- ・ 近年に学術誌等に発表した論文、著書等のうち今回の提案に関連すると思われる重要なものを選んで、A4用紙1ページ程度で現在から順に発表年次を過去に遡って記入して下さい。

○ 参考文献

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

上記以外にも提案を理解する上で必要な関連文献がありましたら挙げて下さい。

4-2. 主たる共同研究者の論文・著書リスト

主たる共同研究者ごとに、研究責任者の記載要領と同様に記入して下さい。

主たる共同研究者：○○ ○○ (△△大学 教授)

○ 主要文献

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

○ 参考文献

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

5. 特許リスト

5-1. 研究責任者の特許リスト

○ 主要特許

出願番号・発明者・発明の名称・出願人・出願日

- ・ 近年に出願した特許のうち今回の提案に関連すると思われる重要なものを選んで、A4用紙1ページ以内に記入して下さい。

5-2. 主たる共同研究者の特許リスト

- ・ 主たる共同研究者ごとに、研究責任者の記載要領と同様に記入して下さい。

主たる共同研究者：○○ ○○ (△△大学 教授)

○ 主要特許

出願番号・発明者・発明の名称・出願人・出願日

6. 他制度での助成等の有無

研究責任者及び主たる共同研究者が、現在受けている、あるいは申請中・申請予定の国の競争的資金制度やその他の研究助成等制度での助成等について、制度名ごとに、研究課題名、研究期間、役割、本人受給研究費の額、エフォート等を記入して下さい。記入内容が事実と異なる場合には、採択されても後日取り消しとなる場合があります。

<ご注意>

- ・ 「不合理な重複及び過度の集中の排除」に関しては、P.74 を参照して下さい。
- ・ 現在申請中・申請予定の研究助成等について、この研究提案の選考中にその採否等が判明するなど、本様式に記載の内容に変更が生じた際は、本様式を修正の上、巻末のお問い合わせ先まで電子メールで連絡して下さい。

(記入例)

研究責任者 (提案者) : 氏名 ○○ ○○

制度名 ¹⁾	研究課題名 (代表者氏名)	研究 期間	役割 ²⁾ (代表 / 分担)	(1)本人受給研究費 ³⁾ (期間全体) (2) // (H25年度実績) (3) // (H26年度予定) (4) // (H27年度予定)	エフォート ⁴⁾ (%)
科学研究費補助金 基 盤研究 (S)	○○○○○○○○○○ ○○	H23.4 — H28.3	代表	(1) 100,000 千円 (2) 25,000 千円 (3) 25,000 千円 (4) 5,000 千円	20
科学技術振興調整費	○○○○○○○○○○ ○○ (○○ ○○)	H24.4 — H28.3	分担	(1) 32,000 千円 (2) 8,000 千円 (3) 8,000 千円 (4) 8,000 千円	10
(申請中) ○○財団○ ○研究助成	○○○○○○○○○○ ○○	H25.4 — H27.3	代表	(1) 15,000 千円 (2) 5,000 千円 (3) 10,000 千円 (4) —	5
・・・ ⁵⁾	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・

- 1) 現在受けている、または採択が決定している助成等について、本人受給研究費 (期間全体) が多い順に記載して下さい。その後に、申請中・申請予定の助成等を記載して下さい (「制度名」の欄に「(申請中)」などと明記して下さい)。
- 2) 「役割」は、代表または分担等を記載して下さい。
- 3) 「本人受給研究費」は、ご本人が受給している金額 (直接経費) を記載して下さい。
- 4) 「エフォート」は、年間の全仕事時間 (研究活動の時間のみならず教育・医療活動等を含む) を 100% とした場合、そのうち当該研究の実施に必要となる時間の配分率 (%) を記載して下さい【総合科学技術会議における定義による】。本制度に採択されると想定した場合のエフォートを記載して下さい。申請中のものは採択された場合のエフォートを記載してください。
- 5) 必要に応じて行を増減して下さい。

(記入例)

主たる共同研究者：氏名 ◇◇ ◇◇

制度名 ¹⁾	研究課題名 (代表者氏名)	研究 期間	役割 ²⁾ (代 表/ 分担)	(1) 本人受給研究費 ³⁾ (期間全体) (2) " (H25 年度実績) (3) " (H26 年度予定) (4) " (H27 年度予定)	エフォート ⁴⁾ (%)
厚生労働科学研究費 補助金	◇◇◇◇◇◇◇◇ ◇◇◇	H24. 4 — H28. 3	代表	(1) 45,000 千円 (2) 10,000 千円 (3) 5,000 千円 (4) 5,000 千円	20
... ⁵⁾

(記入例)

主たる共同研究者：氏名 □□ □□

制度名 ¹⁾	研究課題名 (代表者氏名)	研究 期間	役割 ²⁾ (代 表/ 分担)	(1) 本人受給研究費 ³⁾ (期間全体) (2) " (H25 年度実績) (3) " (H26 年度予定) (4) " (H27 年度予定)	エフォート ⁴⁾ (%)
科学研究費補助金 特定領域	□□□□□□□□ □□□□ (□□ □□)	H25. 4 — H29. 3	分担	(1) 25,000 千円 (2) 5,000 千円 (3) 5,000 千円 (4) 5,000 千円	15
... ⁵⁾

1) ～4) については前ページのカッコ内をご参照下さい。

5) 必要に応じて行を増減して下さい。

7. 提案者の略歴

氏名	
<p>学歴 (大学卒業以降)</p>	<p>(記入例)</p> <p>昭和〇〇年 〇〇大学〇〇学部卒業</p> <p>昭和〇〇年 〇〇大学大学院〇〇研究科修士課程〇〇専攻修了 (指導教官：〇〇〇〇教授)</p> <p>昭和〇〇年 〇〇大学大学院〇〇研究科博士課程〇〇専攻修了 (指導教官：〇〇〇〇教授) 【記入必須*】</p> <p>平成〇〇年 博士(〇〇学)(〇〇大学)取得</p> <p>※ 利害関係にある評価者の排除のため、指導教官名、所属した研究室の室長名は必ず記載して下さい。</p>
<p>研究歴 (主な職歴と 研究内容)</p>	<p>(記入例)</p> <p>昭和〇〇年～〇〇年 〇〇大学〇〇学部 助手 〇〇教授研究室で〇〇〇〇〇〇について研究</p> <p>昭和〇〇年～〇〇年 〇〇研究所 研究員 〇〇博士研究室で〇〇〇〇に関する研究に従事</p> <p>平成〇〇年～〇〇年 〇〇大学〇〇学部教授 〇〇〇〇について研究</p>
<p>照会先 (利害関係にも言 及すること)</p>	<p>提案者の研究について良くご存じの方を3名以上挙げて下さい(外国人でも可)。それぞれの方の氏名、所属、連絡先(電話/電子メールアドレス)を記入して下さい。選考の過程で、評価者が、提案内容に関して照会する場合があります。</p> <p>提案者と利害関係がある場合には、利害関係の内容についても記入して下さい(利害関係の定義は「4. 選考(3) 利害関係者の選考への不参加」を参照下さい)。</p> <p>(記入例)</p> <p>〇〇 〇〇：〇〇大学大学院工学研究科 TEL：XX-XXXX-XXXX、E-mail：XXXX@XX.ac.jp 利害関係：なし</p> <p>□□ □□：□□研究所□□研究室 TEL：XX-XXXX-XXXX、E-mail：XXXX@XX.or.jp 利害関係：共同プロジェクト(NEDO「〇〇〇」事業)実施中</p>

8. 人権の保護および法令等の遵守への対応

- 研究計画を遂行するにあたって、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の取り扱いの配慮を必要とする研究、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など法令等に基づく手続きが必要な研究が含まれている場合に、どのような対策と措置を講じるのか記述して下さい。
- 例えば、個人情報を伴うアンケート調査・インタビュー調査、提供を受けた試料の使用、ヒト遺伝子解析研究、組換えDNA実験、動物実験など、研究機関内外の倫理委員会等における承認手続きが必要となる調査・研究・実験などが対象となります。
- なお、該当しない場合には、その旨記述して下さい。

9. その他特記事項

- SIPに応募した理由、研究開発に際してのご希望、ご事情その他について、自由に記入して下さい。
- 海外の研究機関を研究開発チームに加える場合は、海外の研究機関に所属する共同研究者が必要であることの理由を記入して下さい。
- 研究開発実施場所が現在の所属機関と異なる場合は、その理由を記入して下さい。
- 特筆すべき受賞歴等がある場合には、必要に応じてこちらに記入して下さい。
- 研究開発実施期間中に研究責任者が定年を迎える場合、定年後の研究開発実施体制に関する考えや予定を記入して下さい。具体的な体制について、面接選考にて詳しい説明をお願いすることがあります。また、面接選考時に、所属（もしくは予定している）機関の長による学内での身分保障等を明記した承諾書の提出をお願いすることがあります。所属機関長とは学長、理事長等のことを指し、部門長、学科長、センター長等のいわゆる下部組織の長を指すものではありません。

(2) 研究開発提案書 (革新的要素技術用) 記入要領

革新的要素技術として応募する場合の提案書です。(A) ガソリン燃焼チーム、(B) ディーゼル燃焼チーム、(C) 制御チーム、(D) 損失低減チームのいずれかのチームを編成しての提案の場合は、別フォームを利用して下さい。

区分4

SIP (戦略的イノベーション創造プログラム)

「革新的燃焼技術」

研究開発提案書 (革新的要素技術用)

個別研究開発課題名	(20 字程度)	
研究責任者氏名		
所属機関・部署・役職		
研究者番号	(e-Rad へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を記載して下さい。)	
要旨	400 字程度で「研究開発構想」(様式 1) の要点をまとめて下さい。	
研究開発チーム (いずれか 1 つを選択)	(A) ガソリン燃焼チーム (B) ディーゼル燃焼チーム (C) 制御チーム (D) 損失低減チーム (参画を想定するチームを一つ選択してください。評価および PD のマネジメントによって、選択以外のチームへの参画を要請することもあります) 平成〇年〇月以降 (上記チームへの参画を想定している時期を記入してください)	
研究開発期間	H26 年 9 月～H31 年 3 月 (開始時期は各種調整によって遅れることがあります。終了時期は評価によって変更されることがあります)	
研究開発費規模 (直接経費)	初年度 千円 (千円未満は四捨五入して下さい)	研究開発費総額 千円 (千円未満は四捨五入して下さい)

研究開発計画表

以下の例を参考に、次ページ以降の記載内容と対応づけて、本提案全体および研究項目ごとの研究開発計画を示してください。
革新燃焼技術「 (表紙に記載した個別研究開発課題名) 」(参画想定チーム：○○ (例：(A) ガソリン燃焼) チーム)

	初年度 (H26. 10~H27. 3)	2年度 (H27. 4~H28. 3)	3年度 (H28. 4~H29. 3)	4年度 (H29. 4~H30. 3)	最終年度 (H30. 4~H31. 3)
△△△△△△△ (本提案全体の 研究開発)	○○○○ → (目標1) ○○○○○	○○○の確立 → (目標2) ○○○○○	○○○○ → ○○○○○○ ○○チームに編入	○○○○ → (目標4) ○○○○○	○○の実証 → ○○○○○○ (最終目標)
△△△△△△△ (研究開発項目1)	○○の解明とモデル構築		○○○○○○○ → (目標3)		
△△△△△△△ (研究開発項目2)	○○○の制御	○○○の適用技術	○○○○		

(研究開発の開始時期は各種調整によって遅れることがあります。終了時期は評価によって変更されることがあります。)

1. 研究開発構想

- ・ 評価者が理解しやすいように必要に応じて図表や言葉の解説を用いて、フォントサイズ 10.5 以上で、平易な文章で記載して下さい。
- ・ 様式1について、A4用紙で **6ページ以内(厳守)** にまとめて下さい。
- ・ e-Radへアップロードできるファイルの最大容量は5MBです。ご注意下さい。

(1) 研究開発構想の背景・位置づけ

本提案の背景・位置づけを以下の観点から記載して下さい。

- ・ 本提案の研究開発分野において、実用化までに克服すべき課題はどのようなものか
- ・ 当該課題において、既存技術はどの程度確立しており、本提案ではどこを鍵として取り組みどこまで解決するのか
- ・ そのうち、企業によるクローズドな開発あるいはアカデミアのみによる基礎研究では解決が難しく、基礎基盤研究から実用化に資する一貫した出口を見据えた本提案によって解決できると考えられる課題はどのようなものか
- ・ 当該課題が上記のように位置づけられる背景・理由はどのようなものか

(2) 研究開発目標

本提案で研究開発期間終了時に達成すべき研究開発目標を以下の観点から記載してください。

- ・ 本提案全体について、研究期間終了時に達成すべき目標値はどのようなものか、また、参画したチームで最終年度までに実施する検証試験への貢献における目標はどのようなものか、これらの目標はどのような関係にあるか
- ・ 本提案全体および研究開発項目ごとの両方について、チームに参画するまでに達成すべき目標値はどのようなものか、
- ・ 上記の目標値は、研究開発期間以降に実用化されるまでに達成されるべき値、提案時点での提案者らを含む国内外のアカデミアおよび産業において達成されている値において、相対的にどのような位置づけにあるのか（図表を用いて国際ベンチマークを提示すること）
- ・ 上記の技術的な目標値以外に達成すべき項目があるか

(3) 研究開発計画

具体的な研究開発内容、アプローチの方法、既存技術との関係、マイルストーン等を含めた研究開発計画を、参画したチームにどのように貢献できるかを想定しながら、記載して下さい。

- 年度ごとに評価の対象とすべき技術的な目標を挙げ、それらの技術の積み重ねにより上記(2)を達成する道筋をタイムスケジュールとともに示してください。
- その際、「ステップⅠ(企業が大学と協力し、メカニズム解析、モデル化、予測などの要素技術の研究と検証を行うステップ)」および「ステップⅡ(各企業の保有する機密が確保できる配慮をした上で、各種熱効率向上となる要素技術の研究と検証を行うステップ)」との対応付けを明確にしてください。
- また、参画したチームが実施する最終年度までに行う検証にどのように貢献できるかを明確にしてください。
- 複数の研究開発項目・目標に対し、優先度を示してください。大きなブレークスルーが必要な場合や、特にハイリスクでチャレンジングである場合は、その内容を示してください。
- アプローチの方法について、従来技術との差別化、固有の方法の優位性等、その方法を選択した理由を記載してください。
- この研究開発構想において想定される知的財産権等(出願やライセンス、管理を含む)について、現在の関連知的財産権取得状況、研究を進める上での考え方を記述して下さい。

(4) 研究開発期間以降の実用化までのシナリオ

研究開発期間以降の実用化までのシナリオについて、以下の観点から記載して下さい。

- 本提案によって創出される基盤技術がどのようなもので、その技術が将来どのように実用化され、将来の二酸化炭素排出量削減、自動車産業の維持・強化にどのように貢献するか
- 実用化に向けて、部材メーカー、計測機器メーカー、自動車企業など、どのような企業がどのような役割を果たすのか
- 得られた基盤技術は自動車産業以外にも貢献するのか、その場合、どのような産業でどのように役立つのか

(制御関連の研究開発を提案する場合は以下も観点としてください)

- 本提案で得られた制御/解析モデルやソフトウェアについて、標準化および国際的なデファクトスタンダード化はどのように実現されるのか
- 本提案の成果による新制御や開発プロセスの革新によって、新しい産業の創出が期待できるのか、それはどのような産業でどのように役立つのか

(5) 研究開発実施の基盤及び準備状況

本研究開発構想を推進する基盤となる以下について、具体的に記載してください。

- ・ 研究責任者自身（及び必要に応じて研究開発に参画する者）のこれまでの研究の経緯と成果
- ・ その他の予備的な知見やデータ等（存在する場合）

2. 研究開発実施体制

- ・以降に研究開発実施体制を記載してください。
- ・採択後、PDの判断の下、適切な時期にいずれか最適なチームに、クラスター大学などリーダー大学の下でチームを構成する一員として属し、チームの目標達成への貢献が問われることになります。
- ・研究開発の目標を達成するのに最適な、研究開発実施体制および研究開発費計画を提案してください。これらの必要性・妥当性およびコストパフォーマンス等は、重要な選考の観点となります。
- ・PDおよび評価委員による厳正な評価、SIPの予算状況、PDによるマネジメント等に応じ、採択後に見直されることがあります。

(記入例)

研究機関名	〇〇大学大学院 〇〇研究科 〇〇専攻		
当該研究機関からの研究開発参加者	氏名	役職	エフォート (研究責任者のみ)
(研究責任者→)	〇〇 〇〇	教授	〇〇%
	〇〇 〇〇	准教授	—
	〇〇 〇〇	助教	—

- ・エフォートには、研究開発参加者の年間の全仕事時間（研究活動の時間のみならず教育・医療活動等を含む）を100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要なとなる時間の配分率（%）を記入して下さい。（P.114もご参照ください）
- ・研究開発参加者のうち、提案時に氏名が確定していない研究員等の場合は、「研究員 〇名」といった記述でも結構です。
- ・研究開発参加者の行は、必要に応じて追加・削除して下さい。

○ 特記事項

特別の任務等（研究科長等の管理職、学会長など）に仕事時間（エフォート）を要する場合には、その事情・理由を記入して下さい。

3. 研究開発費計画

- ・ 研究開発期間における費目別の研究開発費計画を年度ごとに記入して下さい。
- ・ 研究開発費は、SIP 全体の予算状況、評価を含む PD によるマネージメント等に応じ、採択後に見直されることがあります。
- ・ 研究開発の目標を達成するのに最適な、研究開発実施体制および研究開発費計画を提案してください。これらの必要性・妥当性およびコストパフォーマンス等は、重要な選考の観点となります。
- ・ 評価委員および PD による厳正な評価、SIP の予算状況、PD によるマネージメント等に応じ、採択後に見直されることがあります。

(記入例)

○ 費目別の研究開発費計画

[単位：千円]

	初年度 (H26. 9～ H27. 3)	2年度 (H27. 4～ H28. 3)	3年度 (H28. 4～ H29. 3)	4年度 (H29. 4～ H30. 3)	最終年度 (H30. 4～ H31. 3)	合計
設備費 ¹⁾	6,000	5,800	4,900	3,000	3,000	22,700
材料・消耗品費 ²⁾	3,000	1,800	2,000	2,500	2,500	11,800
旅費 ³⁾	500	600	700	800	800	3,400
人件費・諸謝金 ⁴⁾ (研究員等の数)	500 (1)	600 (1)	800 (2)	800 (2)	800 (2)	3,500
その他 ⁵⁾	900	1,000	1,300	2,000	2,000	7,200
合計	10,900	9,800	9,700	9,100	9,100	48,600

(研究開発の開始時期は各種調整によって遅れることがあります。終了時期は評価によって変更されることがあります。)

研究開発費の費目と、その用途は以下の通りです。

- 6) 設備費：設備を購入するための経費
- 7) 材料・消耗品費：材料・消耗品を購入するための経費
- 8) 旅費：研究責任者や研究開発参加者の旅費
- 9) 人件費・諸謝金：研究員・技術員・研究補助者等の人件費、諸謝金
(研究員等の数)：研究開発費で人件費を措置する予定の研究員、技術員、研究補助者の人数
- 10) その他：上記以外の経費(研究成果発表費用、機器リース費、運搬費等)

○ 特記事項

設備費、人件費が研究開発費総額の 50%を超える場合、材料・消耗品費、旅費それぞれが研究開発費総額の 30%を超える場合は、その理由を本項に記載して下さい。

○ 活用予定の主要設備(機器名)

- ・ 本提案の研究開発の実施に必須であり既存のものを有効活用できる設備について記載して下さい。

- ・ 設備の効率的な運用が計画されているかも重要な選考の観点になります。

(記入例)

○ ○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○ ○

○ 導入予定の主要設備 (機器名、価格、購入年度)

- ・ 1 件 5,000 千円以上で購入予定の設備について記載してください。
- ・ 設備の効率的な運用が計画されているかも重要な選考の観点になります。

(記入例)

○ ○ ○ ○ ○ ○	5,000 千円	○ 年度
○ ○ ○ ○ ○ ○	5,200 千円	○ 年度

4. 論文・著書リスト

○ 主要文献

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

- ・ 近年に学術誌等に発表した論文、著書等のうち今回の提案に関連すると思われる重要なものを選んで、A4用紙1ページ程度で現在から順に発表年次を過去に遡って記入して下さい。

○ 参考文献

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

上記以外にも提案を理解する上で必要な関連文献がありましたら挙げて下さい。

5. 特許リスト

○ 主要特許

出願番号・発明者・発明の名称・出願人・出願日

- ・ 近年に出願した特許のうち今回の提案に関連すると思われる重要なものを選んで、A4用紙1ページ程度で記入して下さい。

6. 他制度での助成等の有無

研究責任者が、現在受けている、あるいは申請中・申請予定の国の競争的資金制度やその他の研究助成等制度での助成等について、制度名ごとに、研究課題名、研究期間、役割、本人受給研究費の額、エフォート等を記入して下さい。記入内容が事実と異なる場合には、採択されても後日取り消しとなる場合があります。

<ご注意>

- ・ 「不合理な重複及び過度の集中の排除」に関しては、P.74 を参照して下さい。
- ・ 現在申請中・申請予定の研究助成等について、この研究提案の選考中にその採否等が判明するなど、本様式に記載の内容に変更が生じた際は、本様式を修正の上、巻末のお問い合わせ先まで電子メールで連絡して下さい。

(記入例)

研究責任者(提案者):氏名 ○○ ○○

制度名 ¹⁾	研究課題名 (代表者氏名)	研究 期間	役割 ²⁾ (代表 / 分担)	(1)本人受給研究費 ³⁾ (期間全体) (2)〃 (H25年度実績) (3)〃 (H26年度予定) (4)〃 (H27年度予定)	エフォート ⁴⁾ (%)
科学研究費補助金 基 盤研究 (S)	○○○○○○○○○○ ○○	H23.4 — H28.3	代表	(1) 100,000 千円 (2) 25,000 千円 (3) 25,000 千円 (4) 5,000 千円	20
科学技術振興調整費	○○○○○○○○○○ ○○ (○○ ○○)	H24.4 — H28.3	分担	(1) 32,000 千円 (2) 8,000 千円 (3) 8,000 千円 (4) 8,000 千円	10
(申請中) ○○財団○ ○研究助成	○○○○○○○○○○ ○○	H25.4 — H27.3	代表	(1) 15,000 千円 (2) 5,000 千円 (3) 10,000 千円 (4) —	5
・・・ ⁵⁾	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・

- 1) 現在受けている、または採択が決定している助成等について、本人受給研究費(期間全体)が多い順に記載して下さい。その後に、申請中・申請予定の助成等を記載して下さい(「制度名」の欄に「(申請中)」などと明記して下さい)。
- 2) 「役割」は、代表または分担等を記載して下さい。
- 3) 「本人受給研究費」は、ご本人が受給している金額(直接経費)を記載して下さい。
- 4) 「エフォート」は、年間の全仕事時間(研究活動の時間のみならず教育・医療活動等を含む)を100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要となる時間の配分率(%)を記載して下さい【総合科学技術会議における定義による】。本制度に採択されると想定した場合のエフォートを記載して下さい。申請中のものは採択された場合のエフォートを記載してください。
- 5) 必要に応じて行を増減して下さい。

7. 提案者の略歴

氏名	
<p>学歴 (大学卒業以降)</p>	<p>(記入例)</p> <p>昭和〇〇年 〇〇大学〇〇学部卒業</p> <p>昭和〇〇年 〇〇大学大学院〇〇研究科修士課程〇〇専攻修了 (指導教官：〇〇〇〇教授)</p> <p>昭和〇〇年 〇〇大学大学院〇〇研究科博士課程〇〇専攻修了 (指導教官：〇〇〇〇教授) 【記入必須*】</p> <p>平成〇〇年 博士(〇〇学)(〇〇大学)取得</p> <p>※ 利害関係にある評価者の排除のため、指導教官名、所属した研究室の室長名は必ず記載して下さい。</p>
<p>研究歴 (主な職歴と 研究内容)</p>	<p>(記入例)</p> <p>昭和〇〇年～〇〇年 〇〇大学〇〇学部 助手 〇〇教授研究室で〇〇〇〇〇〇について研究</p> <p>昭和〇〇年～〇〇年 〇〇研究所 研究員 〇〇博士研究室で〇〇〇〇に関する研究に従事</p> <p>平成〇〇年～〇〇年 〇〇大学〇〇学部教授 〇〇〇〇について研究</p>
<p>照会先 (利害関係にも言 及すること)</p>	<p>提案者の研究について良くご存じの方を3名以上挙げて下さい(外国人でも可)。それぞれの方の氏名、所属、連絡先(電話/電子メールアドレス)を記入して下さい。選考の過程で、評価者が、提案内容に関して照会する場合があります。</p> <p>提案者と利害関係がある場合には、利害関係の内容についても記入して下さい(利害関係の定義は「4. 選考(3) 利害関係者の選考への不参加」を参照下さい)。</p> <p>(記入例)</p> <p>〇〇 〇〇：〇〇大学大学院工学研究科 TEL：XX-XXXX-XXXX、E-mail：XXXX@XX.ac.jp 利害関係：なし</p> <p>□□ □□：□□研究所□□研究室 TEL：XX-XXXX-XXXX、E-mail：XXXX@XX.or.jp 利害関係：共同プロジェクト(NEDO「〇〇〇」事業)実施中</p>

8. 人権の保護および法令等の遵守への対応

- 研究計画を遂行するにあたって、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の取り扱いの配慮を必要とする研究、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など法令等に基づく手続きが必要な研究が含まれている場合に、どのような対策と措置を講じるのか記述して下さい。
- 例えば、個人情報を伴うアンケート調査・インタビュー調査、提供を受けた試料の使用、ヒト遺伝子解析研究、組換えDNA実験、動物実験など、研究機関内外の倫理委員会等における承認手続きが必要となる調査・研究・実験などが対象となります。
- なお、該当しない場合には、その旨記述して下さい。

9. その他特記事項

- SIPに応募した理由、研究開発に際してのご希望、ご事情その他について、自由に記入して下さい。
- 研究開発実施場所が現在の所属機関と異なる場合は、その理由を記入して下さい。
- 特筆すべき受賞歴等がある場合には、必要に応じてこちらに記入して下さい。
- 研究開発実施期間中に研究責任者が定年を迎える場合、定年後の研究開発実施体制に関する考えや予定を記入して下さい。具体的な体制について、面接選考にて詳しい説明をお願いすることがあります。また、面接選考時に、所属（もしくは予定している）機関の長による学内での身分保障等を明記した承諾書の提出をお願いすることがあります。所属機関長とは学長、理事長等のことを指し、部門長、学科長、センター長等のいわゆる下部組織の長を指すものではありません。

V. 募集に関する一般事項

1. 個別研究開発課題提案の応募について

研究開発課題提案の応募は、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）により行って下さい。研究責任者および主たる共同研究者は、e-Rad のログイン ID、パスワードが必要になります。

参照	VI 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法について (P. 88～)
----	---

個別研究開発課題提案書の様式は、e-Rad 上にアップロードしてありますので、ログイン後に入手して下さい。

締切間際は e-Rad が混雑する上、提案書の作成環境によってアップロードできない場合がありますので、応募手続きは可能な限り締切前日までに済ませて下さい。

2. 研究開発費の使途について

研究開発費（直接経費）の使途については、以下のとおりです。

- | |
|---|
| <p>a. 当該研究開発の遂行に直接必要な経費であり、以下の使途に支出することができます。</p> <ol style="list-style-type: none">1) 物品費：新たに設備・備品・消耗品等を購入するための経費2) 旅 費：研究責任者やその他メンバーの旅費、当該研究開発の遂行に直接的に必要な招聘旅費等3) 人件費・謝金：
当該研究開発を遂行するために直接必要な年俸制等の雇用者（研究員、技術員等。但し、研究責任者および主たる共同研究者を除く）の人件費（※1）、データ整理等のための時給制等の技術員、研究補助者等の人件費、リサーチアシスタント（※2）の人件費、講演依頼謝金等。（大学等と企業等では、一部取り扱いの異なる点があります。また、人件費支出に係る詳しい要件等は、研究責任者に決定した後、以下の URL に掲載された委託研究契約事務処理説明書等をご確認ください。）
http://www.jst.go.jp/sip/index.html4) その他：上記の他、当該研究開発を遂行するために必要な経費。
研究開発成果発表費用（論文投稿料、印刷費用等）、機器リース費用、運搬費等
費目の具体的な定義については、研究開発費を受託する研究機関の規則・規定に |
|---|

従います。

- b. 「国民との科学・技術対話」に関する経費に関しても、直接経費から支出可能です。
- c. 以下の経費は研究開発費（直接経費）として支出できません。
 - 1) 当該研究開発の目的に合致しないもの
 - 2) 間接経費としての使用が適切と考えられるもの
 - 3) 研究責任者、共同研究機関の主たる共同研究者/参画者の人件費

(注) 研究費（直接経費）からの支出が適当か否かの判断が困難な場合は、JSTへお問い合わせください。

(注) JSTでは、一部の項目について委託研究契約書や委託研究契約事務処理説明書、府省共通経費取扱区分表[※]等により、一定のルール・ガイドラインを設け、適正な執行をお願いしています。また、大学等（国公立および独立行政法人等の公的研究機関、公益法人等でJSTが認めるものを含む）と企業等（主として民間企業等の大学等以外の研究機関）では、事務処理等の取扱いが異なる場合があります。詳しくは、研究責任者に決定した後、以下のURLにて最新の委託研究事務処理説明書等をご参照ください。

<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>

※1 研究員の雇用に際しては若手の博士研究員のキャリアパス支援についてご注意ください。詳細は、「IV募集に関する主要事項 5. 採択後の責務等」（P30）および「VIIその他留意事項 1. 応募に際しての参考事項（5）若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援について」（P105）をご参照ください。

※2 リサーチアシスタント（RA）を雇用する際の留意点

- 博士課程（後期）在学者を対象とします。
- 給与単価を年額では200万円程度、月額では17万円程度とすることを推奨しますので、それを踏まえて研究費に計上してください。
- 具体的な支給額・支給期間等については、研究機関にてご判断いただきます。上記の水準以上または以下での支給を制限するものではありません。
- 奨学金や他制度におけるRAとして支給を受けている場合は、当該制度・所属する研究機関にて支障がないことが前提となりますが、重複受給についてJSTから制限を設けるものではありません。

※ 府省共通経費取扱区分表は下記 URL をご参照ください。

<http://www.JST.go.jp/kisoken/contract/h25/a/h25a303manua130401.PDF>

3. 間接経費について

本委託研究契約による研究開発費をより効果的・効率的に活用できることを目的に、本委託研究を実施するために必要な機関の管理等に必要な経費を、間接経費として直接経費に対する一定比率で手当することが可能です。

間接経費の上限は、受託機関の種類に応じて、下記のように設定いたします。ただし、別途受託先が受託研究規程等により定めている率やその他約定した率が、下記の数値を下回る場合はその率を用いることができます。

受託機関の種類	間接経費の上限額
大学、独法、公益法人、中小企業*	直接研究費の 15%を上限
企業（中小企業*のぞく）	直接研究費の 10%を上限

*：中小企業の定義は中小企業基本法第2条（中小企業者の範囲及び用語の定義）を準用し、採択時時点の状況において、判定いたします。

間接経費の主な使途としては、以下をご参照下さい。

間接経費の主な使途の例示

受託機関において、本委託研究契約による研究の実施に伴う機関の管理等に必要な経費のうち、以下のものを対象とします。下記の例示に記載があっても、本委託研究の管理等に関連がない経費への支出はできません。

(1) 管理部門に係る経費

(ア) 管理施設・設備の整備、維持及び運営経費

(イ) 管理事務の必要経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、人件費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費
など

(2) 研究部門に係る経費

(ウ) 共通的に使用される物品等に係る経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費

(エ) 当該研究の応用等による研究活動の推進に係る必要経費

研究者・研究支援者等の人件費、備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費

- (オ) 特許関連経費
- (カ) 研究棟の整備、維持及び運営経費
- (キ) 実験動物管理施設の整備、維持及び運営経費
- (ク) 研究者交流施設の整備、維持及び運営経費
- (ケ) 設備の整備、維持及び運営経費
- (コ) ネットワークの整備、維持及び運営経費
- (サ) 大型計算機（スパコンを含む）の整備、維持及び運営経費
- (シ) 大型計算機棟の整備、維持及び運営経費
- など
- (3) その他の関連する事業部門に係る経費
 - (ス) 研究成果展開事業に係る経費
 - (セ) 広報事業に係る経費
 - など

4. 繰越しについて

当該年度の研究計画に沿った研究推進を原則としますが、JST では単年度会計が研究費の使いにくさを生み、ひいては年度末の予算使い切りによる予算の無駄使いや不正経理の一因となることに配慮し、研究計画の進捗状況によりやむを得ず生じる繰越しに対応するため、煩雑な承認申請手続きを必要としない簡便な繰越し制度を導入しています。（繰越し制度は、複数年度契約を締結する機関を対象とします。）

詳細は、研究責任者に決定した後、委託研究契約事務処理説明書をご確認下さい。

5. 応募に際しての注意事項

- 本章の注意事項に違反した場合、その他何らかの不適切な行為が行われた場合には、研究責任者決定の取り消し又は研究の中止、研究費等の全部または一部の返還、ならびに事実の公表の措置を取ることがあります。
- 関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、研究費の配分の停止や、研究費の配分決定を取り消すことがあります。

(1) 提案書記載事項等の情報の取り扱いについて

- 提案書は、提案者の利益の維持、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する

る法律」その他の観点から、選考以外の目的に使用しません。応募内容に関する秘密は厳守いたします。詳しくは下記ホームページをご参照ください。

<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H15/H15H0059.html>

○ 決定された研究責任者に関する情報の取扱い

決定された研究責任者に関する情報（制度名、個別研究開発課題名、所属研究機関名、研究責任者名、予算額及び実施期間）については、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」（平成13年法律第140号）第5条第1号イに定める「公にすることが予定されている情報」であるものとします。

研究責任者の決定にあたり、研究者の氏名、所属、個別研究開発課題名、および個別研究開発課題要旨を公表する予定です。また、研究責任者が応募に用いた研究開発提案書は、選定・採択後、研究推進のためにJSTが使用することがあります。

○ 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）から内閣府への情報提供

文部科学省が管理運用する府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を通じ、内閣府に、各種の情報を提供することがあります。また、これらの情報の作成のため、各種の作業や確認等についてご協力いただくことがあります。

（2）不合理な重複・過度の集中に対する措置

- 不合理な重複・過度の集中を排除するために、必要な範囲内で、応募（又は採択課題・事業）内容の一部に関する情報を、府省共通研究開発システム（e-Rad）などを通じて、他府省を含む他の競争的資金制度等の担当に情報提供する場合があります。また、他の競争的資金制度等におけるこれらの確認を行うため求められた際に、同様に情報提供を行う場合があります。

【「不合理な重複」及び「過度の集中」に対する措置について】

(ア) 「不合理な重複」に対する措置

研究者が、同一の研究者による同一の研究課題（競争的資金が配分される研究の名称及びその内容をいう。以下同じ。）に対して、国又は独立行政法人の複数の競争的資金が不必要に重ねて配分される状態であって次のいずれかに該当する場合、本事業において、審査対象からの除外、採択の決定の取消し、又は研究費の減額（以下、「採択の決定の取消し等」という。）を行うことがあります。

- 1) 実質的に同一（相当程度重なる場合を含む。以下同じ。）の研究課題について、複数の競争的研究資金に対して同時に応募があり、重複して採択された場合
- 2) 既に採択され、配分済の競争的研究資金と実質的に同一の研究課題について、重ねて応募があった場合
- 3) 複数の研究課題の間で、研究費の用途について重複がある場合
- 4) その他これらに準じる場合

なお、本事業への応募段階において、他の競争的資金制度等への応募を制限するものではありませんが、他の競争的資金制度等に採択された場合には、巻末のお問い合わせ先（sip_combustion@jst.go.jp）まで速やかに報告してください。この報告に漏れがあった場合、本事業において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

(イ) 「過度の集中」に対する措置

本事業に提案された研究内容と、他の競争的資金制度等を活用して実施している研究内容が異なる場合においても、当該研究者又は研究グループ（以下「研究者等」という。）に当該年度に配分される研究費全体が、効果的・効率的に使用できる限度を超え、その研究期間内で使い切れないほどの状態であって、次のいずれかに該当する場合には、本事業において、研究責任者決定の取消し等を行うことがあります。

- 1) 研究者等の能力や研究方法等に照らして、過大な研究費が配分されている場合
- 2) 当該研究課題に配分されるエフォート（研究者の年間の全仕事時間に対する当該研究の実施に必要とする時間の配分割合（％））に比べ、過大な研究費が配分されている場合
- 3) 不必要に高額な研究設備の購入等を行う場合
- 4) その他これらに準ずる場合

- 科学研究費補助金等、国や独立行政法人が運用する競争的資金や、その他の研究助成等を受けている場合（応募中のものを含む）には、研究開発提案書の様式に従ってその内容を記載していただきます（様式6）。

これらの研究提案内容やエフォート（研究充当率）^{※1}等の情報に基づき、競争的資金等の不合理な重複及び過度の集中があった場合、応募者の不選定、研究責任者決定の取り消し、又は研究費が減額配分となる場合があります。また、これらの情報に関して不実記載があった場合も、応募者の不選定、研究責任者決定の取り消し又は研究費が減額配分となる場合があります。

- 上記の、不合理な重複や過度の集中の排除の趣旨等から、国や独立行政法人が運用する、他の競争的資金制度等やその他の研究助成等を受けている場合、および採択が決定している場合、同一課題名または内容で本事業に応募することはできません。

- 応募者が平成26年度および平成27年度に他の制度・研究助成等で1億円以上の資金を受給する予定の場合は、不合理な重複や過度の集中の排除の趣旨に照らして、総合的に採否や予算額等を判断します。複数の制度・助成で合計1億円以上の資金を受給する予定の場合は、これに準じて選考の過程で個別に判断します。

なお、応募段階のものについてはこの限りではありませんが、その採択の結果によっては、本事業での研究提案が選考から除外され、選定・採択が取り消される場合があります。また、本募集での選考途中に他制度への応募の採否が判明した際は、巻末のお問合せ先（sip_combustion@jst.go.jp）まで速やかに連絡してください。

（3）研究費の不正な使用等に関する措置

- 本事業において、研究費を他の用途に使用したり、JST から研究費を支出する際に付した条件に違反したり、あるいは不正な手段を用いて研究費を受給する等、本事業の趣旨に反する研究費の不正な使用等が行われた場合には、当該個別研究開発課題に関して、研究の中止、研究費等の全部または一部の返還を求めます。
- 本事業の研究費の不正使用等を行った研究者及びそれに共謀した研究者や、不正使用等に関与したとまでは認定されなかったものの善管注意義務に違反した研究者^{※2}に

※1 総合科学技術会議におけるエフォートの定義「研究者の年間の全仕事時間を100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要なとなる時間の配分率（%）」に基づきます。なお、「全仕事時間」とは研究活動の時間のみを指すのではなく、教育・医療活動等を含めた実質的な全仕事時間を指します。

※2 「善管注意義務に違反した研究者」とは、不正使用又は不正受給に関与したとまでは認定されなかったものの、善良な管理者の注意をもって事業を行うべき義務に違反した研

対し、不正の程度に応じて次頁の表のとおり、本制度への申請及び参加の制限措置、もしくは嚴重注意措置をとります。制限の期間は、原則として、不正に係る委託費等を返還した年度の翌年度以降1年から10年間とします。ただし、「申請及び参加」とは、新規課題の提案、応募、申請を行うこと、また共同研究者等として新たに研究に参加すること、進行中の個別研究開発課題（継続課題）への研究責任者又は共同研究者等として参加することを指します。

- 国または独立行政法人が運用する他の競争的資金制度^{※3}、JSTが所掌する競争的資金制度以外の事業いずれかにおいて、研究費の不正な使用等を行った研究者であって、当該制度において申請及び参加資格の制限が適用された研究者については、一定期間、本事業への応募及び新たな参加が制限されます。（不正使用等が認定された当該年度についても参加が制限されます。）
- 本事業において研究費の不正な使用等を行った場合、当該研究者及びそれに共謀した研究者の不正の内容を、他の競争的資金制度等の担当（独立行政法人を含む）に対して情報提供を行います。その結果、他の競争的資金制度^{※3}において申請及び参加が制限される場合があります。
- 本事業において研究費の不正な使用等を行った場合、当該研究者及びそれに共謀した研究者のうち、本事業への申請及び参加が制限された研究者については、当該不正事案の概要（研究者氏名、制度名、所属機関、研究年度、不正の内容、講じられた措置の内容）について、原則公表することとします。

研究費等の使用の内容等	相当と認められる期間
1 研究費等の不正使用の程度が、社会への影響が小さく、且つ行為の悪質性も低いと判断されるもの	1年
2 研究費等の不正使用の程度が、社会への影響が大きく、且つ行為の悪質性も高いと判断されるもの	5年
3 1及び2以外で、社会への影響及び行為の悪質性を勘案して判断されるもの	2～4年
4 1から3にかかわらず、個人の経済的利益を得るために使用した場合	10年

究者のことを指します。

^{※3} 他の具体的な対象制度については下記URLをご覧ください。

http://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/13_2ichiran.Pdf

その他、平成26年度に公募を開始する制度も含まれます。なお、上記の取扱及び対象制度は変更される場合がありますので、適宜ご確認ください。

5 偽りその他不正の手段により研究事業等の対象課題として採択された場合	5年
6 研究費等の不正使用に直接関与していないが、善管注意義務に違反して使用を行ったと判断される場合	1～2年

(注) 平成25年度以降に新たに採択された個別研究開発課題(継続課題を含む)について、研究者に対する制限の期間は、「競争的資金の適正な執行に関する指針」(競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ)の改正(平成24年10月17日)による厳罰化等に伴い、大幅に変更されたことから、平成24年12月28日付で規則改正しました(施行日は平成25年1月1日)。上表の制限期間は、変更後のものです。

特に2の項、4の項及び6の項における資格制限期間は、平成25年度当初予算以降の事業等(前年度から継続して実施する事業を含む。)の不適正な経理処理等について平成25年4月1日以降、適用します。

(4) 研究活動の不正行為に対する措置

- 本公募は、『公正な研究活動の推進に向けた「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」の見直し・運用改善について(審議のまとめ)』(平成26年2月3日「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」の見直し・運用改善等に関する協力者会議決定)を踏まえて現在検討している、「研究活動の不正行為への対応のガイドラインについて」(平成18年8月8日 科学技術・学術審議会研究活動の不正行為に関する特別委員会決定)の見直し内容を前提として行うものです。研究機関は、本制度への応募及び研究活動の実施に当たり、見直し後のガイドラインを遵守することが求められます。

なお、「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」については、下記ホームページをご参照ください。

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu12/houkoku/06082316.htm

- 本事業の個別研究開発課題に関して、研究活動の不正行為(捏造、改ざん、盗用)が認められた場合には、不正行為の悪質性等も考慮しつつ、研究の中止、研究費等の全部または一部の返還、ならびに事実の公表の措置を取ることがあります。また、以下の者について、一定期間、本事業への応募及び新たな参加の資格が制限されます。制限の期間は、原則として、1年から10年間とします。なお、「申請及び参加」とは、新規課題の提案、応募、申請を行うこと、進行中の個別研究開発課題(継続課題)への研究責任者又は共同研究者等として参加することを指します。

不正行為への関与による区分		不正行為の程度	相当と認められる期間
不正行為に関与した者	1 研究の当初から不正行為を行うことを意図していた場合など、特に悪質な者		10年
	2 不正行為があった研究に係る論文等の著者	当該論文等の責任を負う著者（監修責任者、代表執筆者又はこれらのもと同等の責任を負うものと認定されたもの）	当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が大きく、又は行為の悪質性が高いと判断されるもの 3～5年
		上記以外の著者	当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さく、又は行為の悪質性が低いと判断されるもの 2～3年
	3 1及び2を除く不正行為に関与した者		2～3年
不正行為に関与していないものの、不正行為のあった研究に係る論文等の責任を負う著者（監修責任者、代表執筆者又はこれらの方と同等の責任を負うと認定された者）		当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が大きく、又は行為の悪質性が高いと判断されるもの	2～3年
		当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さく、又は行為の悪質性が低いと判断されるもの	1～2年

（注）平成25年度以降に新たに採択された個別研究開発課題について、研究者に対する制限の期間は、「競争的資金の適正な執行に関する指針」（競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ）の改正（平成24年10月17日）を機に、他の競争的資金等との適用の共通化を図ることとし、平成24年12月28日付けで規則改正しました（施行日は平成25年1月1日）。上表の制限期間は、改正後のものです。

○国または独立行政法人が運用する他の競争的資金制度（P. 77脚注※3を参照）、JSTが所掌する競争的資金制度以外の事業のいずれかにおいて、研究活動の不正行為で処分を受けた研究者であって、当該制度において申請及び参加資格の制限が適用された研究者については、一定期間、本事業への応募及び新たな参加の資格が制限されます。（研究活動の

不正行為等が認定された当該年度についても参加が制限されます。)

- 本事業において、研究活動の不正行為があったと認定された場合、当該研究者の不正行為の内容を、他の競争的資金制度の担当(独立行政法人を含む)に対して情報提供を行います。その結果、他の競争的資金制度(P. 77 脚注※3 を参照)において申請及び参加が制限される場合があります。

(5) 研究機関における管理監査体制、不正行為等への対応について

- 公的研究費の管理・監査の体制整備等について

研究機関は、本事業の実施にあたり、その原資が公的資金であることを確認するとともに、関係する国の法令等を遵守し、事業を適正かつ効率的に実施するよう努めなければなりません。特に、研究開発活動の不正行為(*1)又は不適正な経理処理等(*2) (以下、「不正行為等」という。)を防止する措置を講じることが求められます。

具体的には、「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」(平成18年8月8日科学技術・学術審議会 研究活動の不正行為に関する特別委員会)および「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」(平成19年2月15日文科科学大臣決定・平成26年2月18日改正)に基づき、研究機関の責任において公的研究費の管理・監査の体制を整備した上で、委託研究費の適正な執行に努めるとともに、コンプライアンス教育も含めた不正行為等への対策を講じる必要があります。なお、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」については、下記ホームページをご参照ください。

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/gijyutu/008/houkoku/07020815.htm

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1343904.htm

(*1) 研究開発活動において行われた捏造、改ざん及び盗用

(*2) 研究費等を他の用途に使用した場合、虚偽の請求に基づき研究費等を支出した場合、研究補助員等の報酬等が研究者等の関与に基づき不正に使用された場合、その他法令等に違反して研究費等が支出された場合、又は偽りその他不正の手段により研究事業等の対象課題として採択された場合等。

- 「体制整備等自己評価チェックリスト」について

研究機関^{※4}は公的研究費の管理・監査に係る体制整備等の実施状況等を「体制整備等自己評価チェックリスト」(以下、「チェックリスト」という。)により定期的に文科科学省へ報告するとともに、体制整備等に関する各種調査に対応する義務があります。

※4 研究責任者が所属する研究機関のみでなく、研究費の配分を受ける主たる共同研究者が所属する研究機関も対象となります。

(チェックリストの提出がない場合の研究実施は認められません。)

新規採択により本事業を開始する研究機関及び新たに研究チームに参加する研究機関は原則として、研究開始(委託研究契約締結日)までに、下記ホームページの様式に基づいて、各研究機関から文部科学省研究振興局振興企画課競争的資金調整室に、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)を利用して、チェックリストが提出されていることが必要です。

チェックリストの提出方法の詳細については、下記文部科学省ホームページをご覧ください。

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1301688.htm

他事業の応募等により、前年度以降にチェックリストを提出している場合は、委託研究契約に際して、新たに提出する必要はありませんが、チェックリストは公的研究費の管理・監査のガイドラインにおいて年1回程度の提出が求められておりますので、翌年度以降も継続して事業を実施する機関は、改めてその提出が必要となります。

なお、平成26年4月以降に、チェックリストが新たな様式に変更され、再度、新様式による提出が必要となる予定です。文部科学省からの周知に十分御留意してください。チェックリストの提出に関する周知は、文部科学省のHP及びe-Radに登録された「事務代表者」宛てのメール連絡により、行われる予定です。

チェックリストの提出にあたっては、研究機関においてe-Radの利用可能な環境が整っていることが必須となりますので、e-Radへの研究機関の登録を行っていない機関にあつては、早急に手続きをお願いします。登録には通常2週間程度を要しますので十分ご注意ください。手続きの詳細は、以下のe-Rad所属研究機関向けページの「システム利用にあたっての事前準備」をご覧ください。

<http://www.e-rad.go.jp/shozoku/system/index.html>

※チェックリストの提出依頼に加えて、ガイドラインに関する説明会・研修会の開催案内等も文部科学省より電子メールで送付されますので、e-Radに「事務代表者」のメールアドレスを確実に登録してください。

チェックリストは、文部科学省の案内・HPで最新情報を確認の上、作成ください。また、研究機関の監事又は監事相当職の確認を経た上で提出する必要があります。

- ・「体制整備等の自己評価チェックリスト」の提出について(通知)

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1324571.htm

- ・体制整備等自己評価チェックリスト 用語解説

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/icsFiles/afieldfile/2011/09/05/1310714_01.Pdf

なお、平成 26 年 2 月 18 日に改正したガイドラインにおいて「情報発信・共有化の推進」の観点を盛り込んでいるため、本チェックリストについても研究機関のホームページ等に掲載し、積極的な情報発信を行っていただくようお願いいたします。

チェックリストの提出の後、必要に応じて、文部科学省(資金配分機関を含みます)による体制整備等の状況に関する現地調査に協力をいただくことがあります。

○公的研究費の管理条件付与および間接経費削減等の措置について

公的研究費の管理・監査に係る体制整備等の報告・調査等において、その体制整備に不備があると判断された、または、不正の認定を受けた機関については、公的研究費の管理・監査のガイドラインに則り、改善事項およびその履行期限(1年)を示した管理条件が付与されます。その上で管理条件の履行が認められない場合は、当該研究機関に対する競争的資金における間接経費の削減(段階に応じ最大15%)、競争的資金配分の停止などの措置が講じられることとなります。

○不正行為等の報告および調査への協力等

研究機関に対して不正行為等に係る告発等(報道や会計検査院等の外部機関からの指摘も含む)があった場合は、「公的研究費の管理・監査のガイドライン」に則り、告発等の受付から 30 日以内に、告発等の内容の合理性を確認し調査の可否を判断するとともに、当該調査の可否を JST に報告してください。

調査が必要と判断された場合は、調査委員会を設置し、調査方針、調査対象及び方法等について JST と協議しなければなりません。

告発等の受付から 210 日以内に、調査結果、不正発生要因、不正に関与した者が関わる他の競争的資金等における管理・監査体制の状況、再発防止計画等を含む最終報告書を JST に提出してください。なお、調査の過程であっても、不正の事実が一部でも確認された場合には、速やかに認定し、JST に報告する必要がある他、JST の求めに応じ、調査の終了前であっても、調査の進捗状況報告及び調査の中間報告を JST へ提出する必要があります。

また、調査に支障がある等、正当な事由がある場合を除き、当該事案に係る資料の提出又は閲覧、現地調査に応じなければなりません。

最終報告書の提出期限を遅延した場合は、間接経費の一定割合削減、委託研究費の執行停止等の措置を行います。その他、報告書に盛り込むべき事項など、詳しくは、「公的研究費の管理・監査のガイドラン」を参照ください。

(6) 人権の保護および法令等の遵守への対応について

研究構想を実施するにあたって、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の

取り扱いの配慮を必要とする研究、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など法令等に基づく手続きが必要な研究が含まれている場合には、研究機関内外の倫理委員会の承認を得る等必要な手続きを行ってください。

特に、ライフサイエンスに関する研究について、各府省が定める法令等の主なものは以下の通りです（改正されている場合がありますので、最新版をご確認ください）。このほかにも研究内容によって法令等が定められている場合がありますので、ご注意ください。関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、研究費の配分の停止や、研究費の配分決定を取り消すことがあります。

- ・ ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律（平成12年法律第146号）
- ・ 特定胚の取扱いに関する指針（平成13年文部科学省告示第173号）
- ・ ヒトES細胞の樹立及び分配に関する指針（平成21年文部科学省告示第156号）
- ・ ヒトES細胞の使用に関する指針（平成21年文部科学省告示第157号）
- ・ ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針（平成13年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号）
- ・ 疫学研究に関する倫理指針（平成14年文部科学省・厚生労働省告示第2号）
- ・ 遺伝子治療臨床研究に関する指針（平成14年文部科学省・厚生労働省告示第1号）
- ・ 臨床研究に関する倫理指針（平成15年厚生労働省告示第255号）
- ・ 手術等で摘出されたヒト組織を用いた研究開発の在り方について（平成10年厚生科学審議会答申）
- ・ ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針（平成18年厚生労働省告示第425号）
- ・ 医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令（平成9年厚生省令第28号）
- ・ 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成15年法律第97号）

なお、文部科学省における生命倫理及び安全の確保について、詳しくは下記ホームページをご参照ください。

ライフサイエンスの広場「生命倫理・安全に対する取組」ホームページ

<http://www.lifescience.mext.go.jp/bioethics/index.html>

研究計画上、相手方の同意・協力や社会的コンセンサスを必要とする研究又は調査を含む場合には、人権及び利益の保護の取扱いについて、必ず応募に先立って適切な対応を行ってください。

（7）安全保障貿易管理について

- 研究機関では多くの最先端技術が研究されており、特に大学では国際化によって留

学生や外国人研究者が増加する等、先端技術や研究用資材・機材等が流出し、大量破壊兵器等の開発・製造等に悪用される危険性が高まっています。そのため、研究機関が当該委託研究を含む各種研究活動を行うにあたっては、軍事的に転用されるおそれのある研究成果等が、大量破壊兵器の開発者やテロリスト集団など、懸念活動を行うおそれのある者に渡らないよう、研究機関による組織的な対応が求められます。

- 日本では、外国為替及び外国貿易法（昭和 24 年法律第 228 号）（以下「外為法」という。）に基づき輸出規制（※）が行われています。したがって、外為法で規制されている貨物や技術を輸出（提供）しようとする場合は、原則として、経済産業大臣の許可を受ける必要があります。外為法をはじめ、各府省が定める法令・省令・通達等を遵守してください。関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、研究費の配分の停止や、研究費の配分決定を取り消すことがあります。
- ※ 現在、我が国の安全保障輸出管理制度は、国際合意等に基づき、主に①炭素繊維や数値制御工作機械などある一定以上のスペック・機能を持つ貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合に、原則として、経済産業大臣の許可が必要となる制度（リスト規制）と②リスト規制に該当しない貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合で、一定の要件（用途要件・需用者要件又はインフォーム要件）を満たした場合に、経済産業大臣の許可を必要とする制度（キャッチオール規制）の 2 つから成り立っています。
- 物の輸出だけでなく技術提供も外為法の規制対象となります。リスト規制技術を外国の者（非居住者）に提供する場合等はその提供に際して事前の許可が必要です。技術提供には、設計図・仕様書・マニュアル・試料・試作品などの技術情報を、紙・メール・CD・USBメモリなどの記憶媒体で提供することはもちろんのこと、技術指導や技能訓練などを通じた作業知識の提供やセミナーでの技術支援なども含まれます。外国からの留学生の受入れや、共同研究等の活動の中にも、外為法の規制対象となり得る技術のやりとりが多く含まれる場合があります。
- 経済産業省等のホームページで、安全保障貿易管理の詳細が公開されています。詳しくは下記をご覧ください。
 - ・ 経済産業省：安全保障貿易管理（全般）
<http://www.meti.go.jp/policy/anpo/>
 - ・ 経済産業省：安全保障貿易ハンドブック
<http://www.meti.go.jp/policy/anpo/seminer/shiryo/handbook.Pdf>
 - ・ 一般財団法人安全保障貿易情報センター

<http://www.cistec.or.jp/index.html>

- ・ 安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス（大学・研究機関用）

http://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.Pdf

（８） バイオサイエンスデータベースセンターへの協力

ライフサイエンス分野の本事業実施者は、論文発表等で公表された成果に関わる生データの複製物、又は構築した公開用データベースの複製物を、バイオサイエンスデータベースセンター（※）に提供くださるようご協力をお願いします。提供された複製物は、非独占的に複製・改変その他必要な形で利用できるものとします。複製物の提供を受けた機関の求めに応じ、複製物を利用するに当たって必要となる情報の提供にもご協力をお願いすることがあります。

※ バイオサイエンスデータベースセンター (<http://biosciencedbc.jp/>)

様々な研究機関等によって作成されたライフサイエンス分野データベースの統合的な利用を推進するために、平成23年4月にJSTに設置されました。総合科学技術会議統合データベースタスクフォースにおいて、我が国のライフサイエンス分野のデータベース統合化に関わる中核的機能を担うセンターに関する検討がなされ、その検討結果を受けて、平成18年度から平成22年度にかけて実施された文部科学省「統合データベースプロジェクト」と、平成13年度から実施されているJST「バイオインフォマティクス推進センター事業」とを一本化したものです。

バイオサイエンスデータベースセンターでは、関連機関の積極的な参加を働きかけるとともに、戦略の立案、ポータルサイトの構築・運用、データベース統合化基盤技術の研究開発、バイオ関連データベース統合化の推進を4つの柱として、ライフサイエンス分野データベースの統合化に向けて事業を推進します。これによって、我が国におけるライフサイエンス研究の成果が、広く研究者コミュニティに共有かつ活用されることにより、基礎研究や産業応用研究につながる研究開発を含むライフサイエンス研究全体が活性化されることを目指します。

（９） ReaD&Researchmap（R&R）への登録について

ReaD&Researchmapは日本の研究者総覧として国内最大級の研究者情報のデータベースです。研究分野や所属機関あるいは研究キーワードで研究者を検索し、研究者のプロフィールや業績など様々な情報を閲覧できます。また、簡単な登録で自身の研究者サイト

を作成でき、研究者コミュニティや資料配布用キャビネット、研究者ブログなど様々な便利なツールで研究活動を支援します。

<http://researchmap.jp/>

R&R で登録された情報は、国等の学術・科学技術政策立案の調査や統計利用目的でも有効活用されています。本事業実施者は、R&R に登録くださるよう、ご協力をお願いします。

(10) 既存の研究施設・設備の有効活用による効果的な研究開発の推進について

文部科学省においては、特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律（平成 6 年法律第 78 号）、研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）等に基づき、研究施設・設備の共用や異分野融合のための環境整備を促進しています。

応募にあたり、研究施設・設備の利用・導入を検討している場合には、本事業における委託研究の効果的推進、既存の施設・設備の有効活用、施設・設備導入の重複排除等の観点から、大学・独立行政法人等が保有し広く開放されている施設・設備や産学官協働のための「場」等を積極的に活用することを検討してください。

<参考：主な共用施設・設備等の事例>

○「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」対象施設

- ・大型放射光施設「SPring-8」

<http://user.spring8.or.jp/>

- ・X線自由電子レーザー施設「SACLA」

<http://sacla.xfel.jp/>

- ・大強度陽子加速器施設「J-PARC」

<http://is.j-parc.jp/uo/index.html>

- ・スーパーコンピュータ「京」

<http://www.hpci-office.jp/>

○先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業

<http://kyoyonavi.mext.go.jp/>

○ナノテクノロジープラットフォーム

<https://nanonet.go.jp/>

○低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業

<http://www.nims.go.jp/lcnet/>

○つくばイノベーションアリーナ（TIA-nano）

<http://tia-nano.jp/>

○創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業

http://pford.jp/

○ナショナルバイオリソースプロジェクト

http://www.nbrp.jp/

(11) JST 先端計測分析技術・機器開発プログラムの成果について

先端計測分析技術・機器開発プログラムでは、多くの研究開発ツールが実用化されています。研究開発の推進にあたり、新たに検討する研究開発ツールがありましたらご参照ください。詳しくは <http://www.JST.go.jp/sentan/result/seihin.html> をご覧ください。(先端計測のホームページ <http://www.JST.go.jp/sentan/> から)

ここをクリック

研究成果展開事業
【先端計測分析技術・機器開発プログラム】

開発成果

要素技術タイプ
機器開発タイプ
ソフトウェア開発タイプ
プロトタイプ実証・実用化タイプ
開発成果の活用・普及促進

開発成果

製品化した成果

成果要2012

ここをクリック

研究成果展開事業
【先端計測分析技術・機器開発プログラム】 開発成果

製品化した成果

多機能アップフロー

研究用独立顕微鏡 Eclipse T1

VI. 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法について

1. e-Rad を利用した応募書類の作成・提出等

○府省共通研究開発管理システム（e-Rad）について

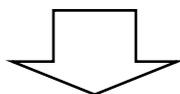
府省共通研究開発管理システム（e-Rad）とは、各府省が所管する競争的資金制度を中心として研究開発管理に係る一連のプロセス（応募受付→審査→採択→採択課題管理→成果報告等）をオンライン化する府省横断的なシステムです。

※「e-Rad」とは、府省共通研究開発管理システムの略称で、Research and Development（科学技術のための研究開発）の頭文字に、Electric（電子）の頭文字を冠したものです。

2. 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法

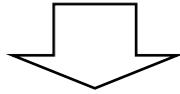
研究提案の応募はe-Rad(<http://www.e-rad.go.jp/>)^{※1}を通じて行っていただきます。e-Radを利用した応募の流れは以下の通りです。

研究機関が行います	府省共通研究開発管理システム（e-Rad）への登録
研究機関で1名、事務代表者を決め、ポータルサイトより研究機関登録用紙をダウンロードして、登録申請を行います。登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きして下さい。	

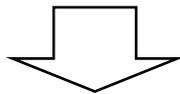


研究機関が行います	事務代表者のログイン
システム運用担当から所属研究機関通知書（事務代表者のシステムログインID、初期パスワード）が届きます。通知書に記載されたログインID、初期パスワードを入力してログインします。	

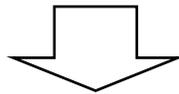
※1各府省が所管する競争的資金制度を中心として研究開発管理に係る一連のプロセス（応募受付→審査→採択→採択課題管理→成果報告等）をオンライン化する府省横断的なシステムです。「e-Rad」とは、Research and Development（科学技術のための研究開発）の頭文字に、Electric（電子）の頭文字を冠したものです。



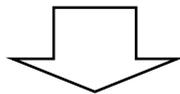
研究機関が行います	部局情報、事務分担者情報、職情報、研究者情報の登録
府省共通研究開発管理システム（e-Rad）上で、部局情報、事務分担者（設ける場合）、職情報、研究者（申請する際に代表者となる方）を登録し、事務分担者用及び研究者用の ID、パスワードを発行します。	



研究者が行います	公募要領・申請様式の取得
府省共通研究開発管理システム（e-Rad）上で受付中の公募の一覧を確認して、公募要領と申請様式をダウンロードします。もしくは、SIP 事業ホームページから当該ファイルをダウンロードします。	



研究者が行います	応募情報の入力と提出
システムに必要事項を入力及び申請書をアップロードします。入力内容について、詳しくは、SIP 事業ホームページに掲載予定です。	



JST にて応募情報を受理	
----------------------	--

締切間際は、e-Rad が混雑するため、e-Rad への情報入力や研究提案書のアップロードが著しく遅延する場合がありますのでご注意ください。また、提案者自身で研究提案書を事前に PDF 変換する必要がある、e-Rad 上の入力項目が増えるなど、平成 24 年度以前の公募から仕様に変更があります。数日の余裕をもって作業を済ませてください。

3. 利用可能時間帯、問い合わせ先

(1) e-Rad の操作方法

e-Rad の操作方法に関するマニュアルは、ポータルサイト (<http://www.e-rad.go.jp/>) からダウンロードできます。e-Rad の利用規約等に同意の上、応募してください。また、

推奨動作環境を (<https://www.e-rad.go.jp/terms/requirement/index.html>) あらかじめご確認ください。

(2) 問い合わせ先

制度・事業そのものに関する問い合わせはJSTにて、e-Radの操作方法に関する問い合わせはe-Radヘルプデスクにて受け付けます。

e-Radポータルサイト (<http://www.e-rad.go.jp/>) の操作マニュアルをよくご確認ください。また、お問い合わせください。

e-Radの操作に関する問い合わせ	e-Radヘルプデスク	0120-066-877 午前9:00～午後6:00 ※土曜日、日曜日、祝祭日を除く
制度に関する問い合わせ及び提出書類の作成・提出に関する手続き等に関する問い合わせ	JST環境エネルギー研究開発推進部(SIP公募担当)	<お問い合わせは電子メールでお願いします> (電話でのお問い合わせは、緊急の場合を除き、ご遠慮下さい。) E-mail : sip_combustion@jst.go.jp 電話番号 : 03-3512-3543 (緊急時のみ) 受付時間 : 10:00～12:00 / 13:00～17:00 ※土曜日、日曜日、祝祭日を除く

○ SIP ホームページ : <http://www.jst.go.jp/sip/index.html>

○ ポータルサイト : <http://www.e-rad.go.jp/>

(3) e-Rad の利用可能時間帯

(月～日) 0:00～24:00 (24 時間 365 日稼働)

ただし、上記利用可能時間帯であっても保守・点検を行う場合、運用停止することがあります。運用停止を行う場合は、ポータルサイトにてあらかじめお知らせします。

(4) 具体的な操作方法と注意事項

①研究機関、研究者情報の登録

「SIP」研究責任者、「SIP」主たる共同研究者として応募する研究者は、e-Radに研究者情報を登録して、ログインID、パスワードを事前に取得しておく必要があります。

その取得にあたっては、1) 国内の研究機関に所属する研究者については、研究機関の事務担当者による研究機関および研究者情報の登録が、2) 国外の研究機関に所属す

る研究者、もしくは研究機関に所属していない研究者については、提案者本人による研究者情報の登録が、事前に必要です。登録方法は、e-Rad ポータルサイト（システム利用に当たっての事前準備、よくある質問と答え等）を参照してください。

なお、登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きをしてください。既に他府省等が所管する制度・事業で登録済みの場合は再度登録する必要はありません。

The screenshot shows the e-Rad portal homepage. At the top left is the e-Rad logo with the text '府省共通研究開発管理システム'. To the right are navigation links: Home, Contact Us, Site Map, and English. Below the header is a 'Latest News' section with three categories: 'Latest Recruitment Updates', 'e-Rad System News', and 'Distribution Agency News'. Each category lists recent news items with dates and titles. A right sidebar contains a 'Login' section and a 'FAQ' section. The footer includes 'Privacy Policy' and 'Site Policy' links, and a copyright notice for the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.

図 e-Rad ポータルサイトのトップページ

②公募要領および提案書の様式の取得について（フロー）

■ e-Rad へのログイン

ポータルサイト

（ <http://www.e-rad.go.jp/> ） の「e-Rad へのログイン」リンクをクリックしてください。



図 e-Rad ポータルサイト

提案者のログイン ID、パスワードでログインしてください。

※ 以降、ログインした研究者の情報が研究責任者の欄に自動的に表示されます。

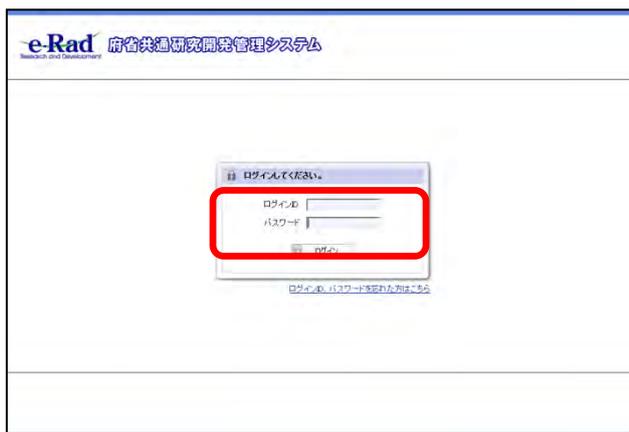


図 ログイン画面

※ 初めてログインした場合、初回設定が必要となります。また、普段使用する PC ではない場合、追加認証画面へ移動します。その際に設定した質問の回答を求められることがあります。



図（参考）初回ログイン画面

■ 公募の検索

左メニューの①「応募/採択課題情報管理」をクリックした後、表示される②「公開中の公募一覧」をクリックしてください。

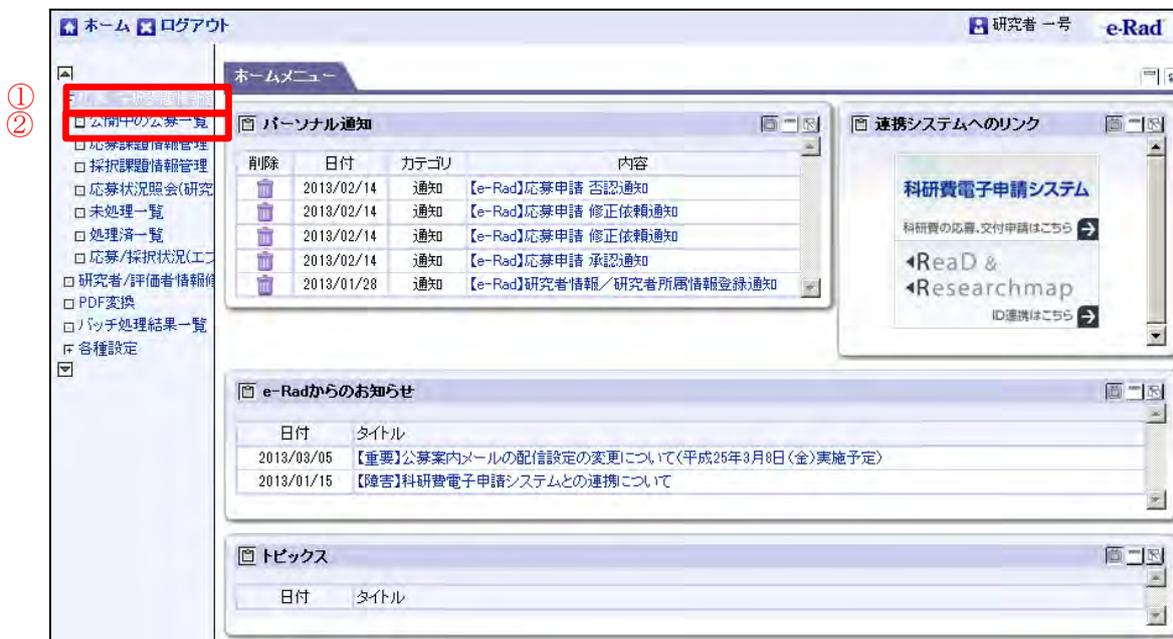


図 研究者メニュー画面

提案をしたい公募名の「詳細」をクリックしてください。公募名「SIP」をご確認ください。

※ 【検索条件】をクリックすると、簡易条件で検索を行えます。(制度名、課題名等で検索してください)



図 公開中の公募一覧

■ 提案書様式のダウンロード

公募名、SIP【課題名】をご確認ください。

提案書様式は「申請様式ファイル」をクリックしダウンロードしてください。課題によって様式が異なることもあります。必ず応募する課題の様式を使用してください。

The screenshot shows a web page titled '公募詳細' (Public Notice Details). The main content area contains the following information:

- 公募名:** SIP (戦略的イノベーション創造プログラム) 「革新的燃焼技術」
- 配分機関名:** 独立行政法人科学技術振興機構
- 公募年度:** 2013年度
- 対象分野:** 系/分野/分科: (総合理工) ナノマイクロ科学、応用物理学、量子ビーム科学、計算科学; 【理工系】 (数物系科学) 数学、天文学、物理学、地球惑星科学、プラズマ科学; 【理工系】 (化学) 基礎化学、複合化学、材料化学; 【理工系】 (工学) 電気工学、電気電子工学、土木工学、建築学、材料工学、プロセス・化学工学、総合工学
- スケジュール:** 書類選考期間: 8月; 面接選考期間: 9月; 選考課題の通知・発表: 9月; 研究開始: 10月
- 連絡事項:** 部・課: 戦略研究推進部
- 担当(問合せ)情報:** 担当者氏名: 公募担当; 電話番号: 03-3512-3530; FAX番号: 03-3222-2066; メールアドレス: rp-info@jst.go.jp
- 応募要領ファイル:** ダウンロード
- 申請様式ファイル:** ダウンロード URL: Word(Win)
- 制度・事業URL:** CREST
- 操作マニュアル(制度・事業固有版):**

図 公募詳細

同じページに公募要領（本公募要領と同じ）があります（「応募要領ファイル」をクリックしダウンロードしてください）。

③提案書の作成

- ・提案書の作成に際しては、本公募要領をよくご確認ください。
 - ・システムへの応募情報入力にあたっては、ポータルサイトに掲載されている研究者用マニュアルを参照してください。
 - ・提案書様式に貼り付ける画像ファイルの種類は「GIF」「BMP」「PNG」形式のみとしてください。それ以外の画像データを貼り付けた場合、正しく PDF 形式に変換されません。画像データの貼り付け方については、研究者向け操作マニュアルを参照してください。
 - ・提案書（doc 形式）は、e-Rad へアップロードする前に PDF 形式へ変換する必要があります。PDF 変換はログイン後のメニューから行えます。また、同じくメニューから変換ソフトをダウンロードし、お使いのパソコンへインストールしてお使いいただくことも出来ます。
- ※ 外字や特殊文字等を使用した場合、文字化けする可能性がありますので、変換された PDF ファイルの内容をシステムで必ず確認してください。利用可能な文字に関しては、「研究者向け操作マニュアル」（e-Rad ポータルサイトからダウンロード）を参照してください。
- ※ PDF 変換の際、提案書にパスワードを設定しないでください。
 - ※ 変更履歴を削除してください。
 - ※ PDF 変換されたファイルにページ数が振られているか確認ください。
- ・PDF に変換した提案書の容量は、【5 MB 以内】としてください。それを超えるファイルは、e-Rad 上にはアップロードできません。



図 PDF 変換

④e-Rad への必要項目入力

■ 公募の検索

提案書の作成後、再度ログインをし、応募をしたい公募名を検索(手順は(2)と同じ)、「応募情報入力」をクリックしてください。

※ 複数応募はできませんのでご注意ください。



図 公募中の公募一覧

■ 応募条件

注意事項をよくお読みの上、画面左上の「承諾」をクリックしてください。

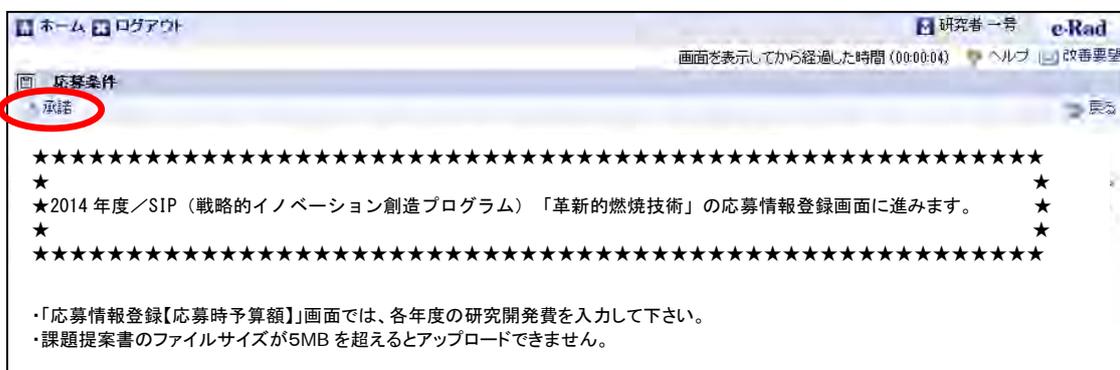


図 応募条件

■ 応募情報の入力

応募を行うにあたり必要となる各種情報の入力を行います。

この画面はタブ構成になっており、下記①～⑧のタブをクリックすることで各タブでの入力欄が表示されます。

- ・公募名、課題名をよくご確認ください。
- ・「研究開発課題名」に「提案書（様式1）」の「個別研究開発課題名」を入力してください。

公募名

タブ

図 応募情報の入力画面（「代表者情報確認」タブ）

○ 「代表者情報確認」タブ

- ・研究責任者の情報が正しいか確認してください。e-Rad上に登録されている情報が自動的に入力されています（この画面で修正はできません。編集が必要な場合にはメニューの「研究者/評価者情報修正」から提案者自身もしくは研究機関の事務担当者が行う必要があります。詳細は研究者向け操作マニュアルを参照ください）。
- ・複数の研究機関に所属している場合、本タブでどの研究機関から提出するか選択します。

代表者情報確認

研究者番号 XXXXXXXXX

研究機関名(必須) [機関]

研究者氏名 漢字 フリガナ

性別 男性

生年月日 9999年99月99日

メールアドレス xxxxxxxxxx@xxxxxx.com

図 「代表者情報確認」タブ

○「共通項目」タブ

応募情報登録

一時保存 確認 以前の課題をコピーする 入力チェック 提案書プレビュー 戻る

公募年度 / 公募名 2014年度/SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「革新的燃焼技術」

課題ID / 研究開発課題名(必須) /

代表者情報確認 共通項目 個別項目 応募時予算額 研究組織情報

応募・受入状況 添付ファイルの指定 研究組織内連絡欄

研究期間(必須) (開始) 2014 年度 から (終了) 2018 年度

研究分野(主)

細目名(必須) ※「細目名」を変更した場合、登録していた「キーワード」はすべてクリアされます。 検索 クリア

キーワード1(必須) 未選択

キーワード2 未選択

キーワード3 未選択

キーワード4 未選択

キーワード5 未選択

その他キーワード1

その他キーワード2

研究分野(副)

細目名(必須) ※「細目名」を変更した場合、登録していた「キーワード」はすべてクリアされます。 検索 クリア

キーワード1(必須) 未選択

キーワード2 未選択

キーワード3 未選択

キーワード4 未選択

キーワード5 未選択

その他キーワード1

その他キーワード2

研究目的(必須) あと1000文字

※1000文字以内(改行、スペース含む)で入力してください。なお、改行は1文字分でカウントされます。

入力文字チェック

研究概要(必須) あと1000文字

※1000文字以内(改行、スペース含む)で入力してください。なお、改行は1文字分でカウントされます。

入力文字チェック

図 「共通項目」タブ

研究期間（開始）：2014（年度）

研究期間（終了）：2018（年度）

研究分野（主・副）/細目名：「検索」をクリックし、別画面の細目検索から応募する提案に該当する研究分野/細目名を一覧から選択してください。

研究分野（主・副）/キーワード：細目名の選択後、リストから選択してください。

研究目的：提案書の該当する箇所から適宜コピーしていただいて構いません。

研究概要：提案書の該当する箇所から適宜コピーしていただいて構いません。

○「個別項目」タブ

研究開発項目、研究責任者の連絡先（郵便番号、住所、電話番号、E-mail アドレス）を、画面に従って入力してください。（入力項目名にカーソルを当てるとヘルプが表示されますので参照ください。）

公募年度 / 公募名	2014年度 / SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「革新的燃焼技術」			
課題ID / 研究開発課題名(必須)	XXXXXXXXX /			
代表者情報確認	共通項目	個別項目	応募時予算額	研究組織情報
応募・受入状況	添付ファイルの指定	業績情報	略歴情報	研究組織内連絡欄

研究開発項目(必須)	○ 1-(A) ガソリン燃焼チーム ○ 1-(B) ディーゼル燃焼チーム ○ 1-(C) 制御チーム ○ 1-(D) 損失低減チーム ○ 2-(A) 革新的要素(ガソリン燃焼チームに編入予定) ○ 2-(B) 革新的要素(ディーゼル燃焼チームに編入予定) ○ 2-(C) 革新的要素(制御チームに編入予定) ○ 2-(D) 革新的要素(損失低減チームに編入予定)
【研究責任者の連絡先】	
郵便番号(必須)	
住所(必須)	
電話番号1(必須)	
電話番号2	
e-mailアドレス(必須)	

図 「個別項目」タブ

○「応募時予算額」タブ

直接経費：「提案書（様式3）」の「費目別の研究開発費計画」の合計額を年度毎に入力してください。

※ 「共通項目」タブで入力した研究期間に応じた年度の枠が表示されます。最終年度が表示されていない場合は、横スクロールバーで操作して下さい。

※ 間接経費については、「V 募集に関する一般事項 3. 間接経費について」(P72)を確認して下さい。

公募年度 / 公募名	2014年度 / SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「革新的燃焼技術」			
課題ID / 研究開発課題名(必須)	XXXXXXXXX /			
代表者情報確認	共通項目	個別項目	応募時予算額	研究組織情報
応募・受入状況	添付ファイルの指定	業績情報	略歴情報	研究組織内連絡欄

(単位:千円)

直接経費	上限	9,999,999
	下限	1
間接経費	上限	0(直接経費の30%)
	下限	-

※ 間接経費は、直接経費の一定パーセントを上限として登録できます。

(単位:千円)

		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	合計
直接経費	設備費(必須)						0
	材料・消耗品費(必須)						0
	旅費(必須)						0
	人件費・諸謝金(必須)						0
	その他(必須)						0
	小計	0	0	0	0	0	0
間接経費	間接経費(必須)						0
合計		0	0	0	0	0	0

図 「応募時予算額」タブ

○「研究組織情報」タブ

直接経費：「提案書（様式3）」の「研究機関別の研究開発費計画」の“研究機関別の初年度（2014年度）の研究開発費”を入力してください。革新的要素技術の場合は、「費目別の研究開発費計画」の合計額を再度入力して下さい。

※ 直接経費の費目内訳は必要ありません。

専門分野：ごく簡単に入力してください。

役割分担：「研究責任者」もしくは「主たる共同研究者」を入力してください。

エフォート：提案が採択されると想定した場合のエフォートを入力してください。（「提案書（様式2）」と同じ値となります）

- ・主たる共同研究者がいる場合は、画面下方の「追加」をクリックして、主たる共同研究者分の入力欄を追加し、研究責任者と同様に研究者情報を入力してください。
- ・「応募時予算額」タブの初年度（2014年度）の額と、本タブの研究責任者とすべての主たる共同研究者の合計額が同じでないとエラーが出ます。



図 「研究組織情報」タブ

○「応募・受入れ状況」タブ

本タブは作業不要です。

※ 「他制度での助成等の有無」は、提案書（様式6）に記載してください。

○「添付ファイルの指定」タブ

「参照」をクリックし、「③提案書の作成」で作成した「PDF」を選択、「アップロード」してください。

チームで提案する方は、「応募情報ファイル」に研究開発提案書をアップロードするだけでなく、「参考資料」の部分に、必ず公印が押印された研究開発提案書の表紙 PDF ファイルをアップロードして下さい。原本は面接選考時に提出をお願い致します。

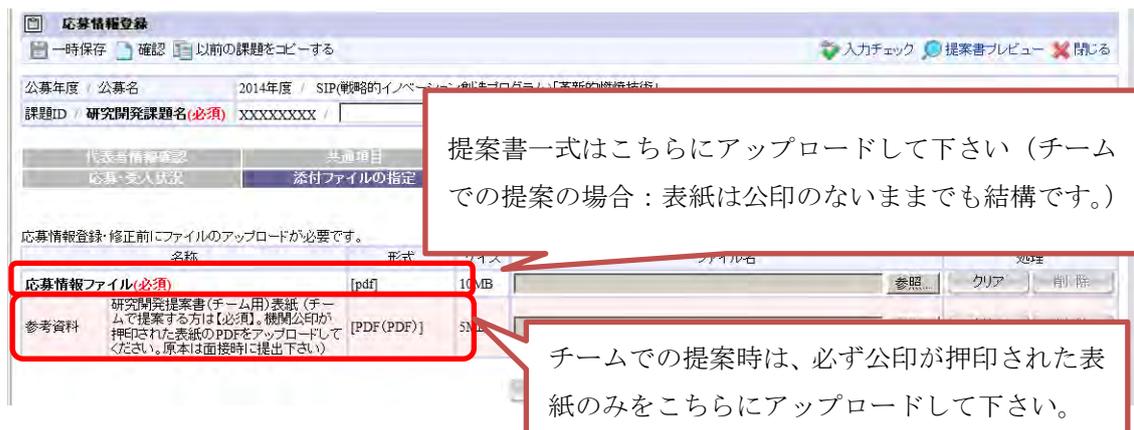


図 「添付ファイルの指定」タブ

○「研究組織内連絡欄」タブ

使用しません。

⑤研究提案の提出

各タブの必要な項目を入力し終わったら、画面左上の「確認」をクリックしてください。

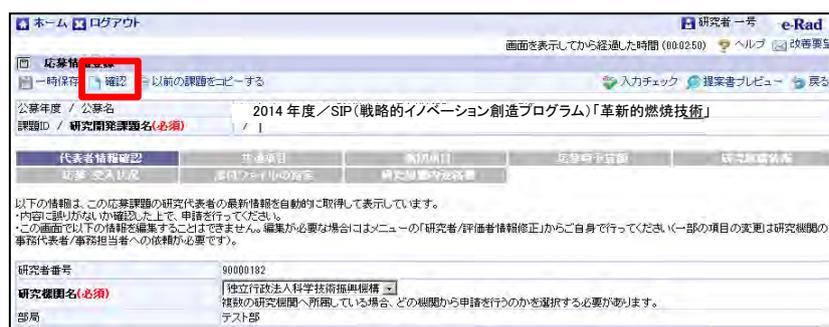


図 応募情報登録 (確認)

※ 必須項目であるにもかかわらず空欄の箇所や入力規則に合致しない箇所など、修正が必要な箇所がある場合には、その箇所を含むタブが赤字表示されるとともに、対象箇所のセルが黄色表示されます。エラーメッセージは画面上部に表示されるので、メッセージに従って修正を行ってください。

入力した情報が正しく表示されていることを確認して、確定した提案書を提出する場合には画面左上「実行」をクリックしてください。実行が完了するまでに時間がかかる場合があります。

正しく提出が行われると、「応募情報を確定しました」というメッセージが表示されます。これで提案書は JST へ提出されたこととなります。なお、e-Rad による所属機関の承認は必要としません。

応募情報登録確認

実行

提案書プレビュー 戻る

以下の内容で設定します。よろしければ画面左上「実行」をクリックしてください。

【各項目へのリンク】

代表者情報 共通項目 個別項目 応募料予言額 研究継続情報 応募-受入状況 添付ファイルの指定 研究継続内連絡欄

公募年度 / 公募名 : 2014 年度 / SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「革新的燃焼技術」
 課題ID / 研究開発課題名 : / XXX

【代表者情報】

研究者番号: 90001182
 研究機関名: 独立行政法人科学技術振興機構
 部署: テスト部
 職種: その他
 職名: その他
 研究者氏名: 漢字 フリガナ 研究者 一考 ケンキュウシヤ イチゴウ
 性別: 男
 生年月日:

【応募-受入状況】

研究者氏名: 研究者 一考
 本応募での役割: 研究代表者

採択状況

e-Rad 公募	配分権限名 事業名	公募名 研究開発課題名	役割	研究期間 開始年度～終了年度	金額(千円)	エフォート(X)

応募状況

e-Rad 公募	配分権限名 事業名	公募名 研究開発課題名	役割	研究期間 開始年度～終了年度	金額(千円)	エフォート(X)

【添付ファイルの指定】

名称	形式	サイズ	ファイル名
応募情報ファイル	[pdf]	10MB (H25 提案書様式)	[pdf]

【研究継続内連絡欄】

連絡事項

図 応募情報登録確認 (最終)

■ 応募情報状況の確認

左メニューの①「応募/採択課題情報管理」をクリックした後、表示される②「応募課題情報管理」をクリックしてください。

応募した公募名の状態が「配分機関処理中」となっていることを確認ください。提出締切日までに「配分機関処理中」となっていない応募は無効となります。正しく操作しているにも関わらず、提出締切日までに「配分機関処理中」にならなかった場合は、巻末に記載のお問い合わせ先 (sip_combustion@jst.go.jp) まで連絡してください。

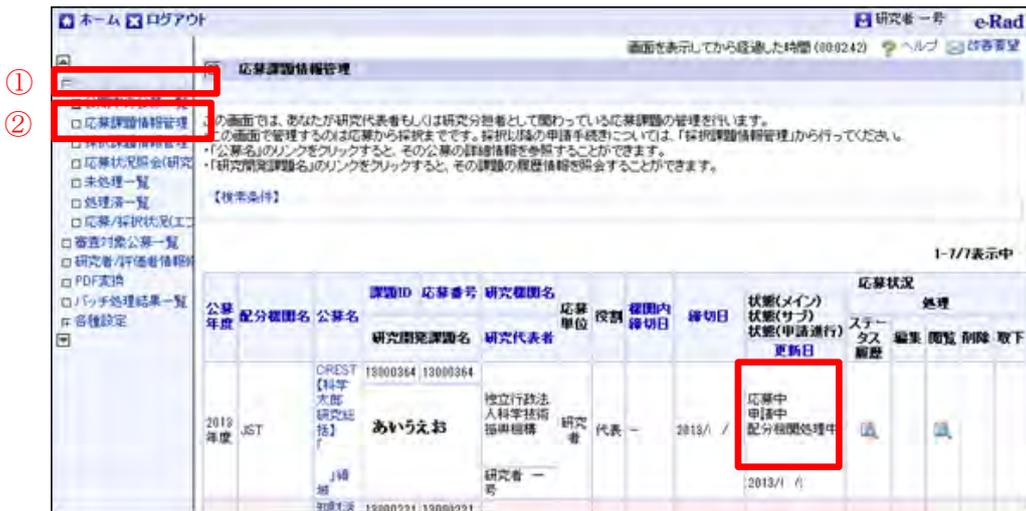


図 応募課題情報管理（配分機関処理中）

⑥JSTにおいて受理

提案書が JST において受理されると、応募課題情報の状況が「応募済」、「受理済」となります。なお、応募締切後、「応募済」、「受理済み」になるまで日数を要する場合があります。



図 応募課題情報管理（受理済み）

VII. その他留意事項

1. 応募に際しての参考事項

応募にあたっては、以下も参考にして下さい。

(1) 男女共同参画について

JSTは男女共同参画を推進しています！

JSTでは、科学技術分野における男女共同参画を推進しています。総合科学技術会議は、第3期科学技術基本計画において、「女性研究者の活躍促進」について盛り込みました。日本の科学技術の将来は、活躍する人の力にかかっており、多様多才な個々人が意欲と能力を発揮できる環境を形成する必要があります。第4期科学技術基本計画では、「自然科学系全体で25%という第3期基本計画における女性研究者の採用割合に関する数値目標を早期に達成するとともに、更に30%まで高めることを目指し、関連する取組を促進する」としています。

JSTでは、事業を推進する際の活動理念の1つとして、「JST業務に係わる男女共同参画推進計画を策定し、女性研究者等多様な研究人材が能力を発揮できる環境づくりを率先して進めていくこと」を掲げています。

新規課題の募集・審査に際しては、男女共同参画の観点を踏まえて進めていきます。男女ともに参画し活躍する研究構想のご提案をお待ちしております。研究者の皆様、男性も女性も積極的にご応募いただければ幸いです。

独立行政法人科学技術振興機構 理事長
中村 道治

JSTでは、研究者がライフイベント（出産・育児・介護）に際し、キャリアを中断することなく研究開発を継続できること、また一時中断せざるを得ない場合は、復帰可能となった時点で研究開発に復帰し、その後のキャリア継続が図れることを目的とした、研究とライフイベントとの両立支援策（当該研究者の研究・開発の促進や負担軽減のために使用可能な男女共同参画費の支援）を実施しています。また、理系女性のロールモデルを公開しています。詳しくは以下のホームページをご覧ください。

JST男女共同参画ホームページ

<http://www.JST.go.jp/gender/torikumi.html>

(2) 「国民との科学・技術対話」について

『「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）』（平成22年6月19日）において、「研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する、未来への希望を抱かせる心の通った双方向コミュニケーション活動」を「国民との科学・技術対話」と位置づけています。1件あたり年間3,000万円以上の公的研究費の配分を受ける場合には、「国民との科学・技術対話」への積極的な取組みが求められています。詳しくは「IV募集に関する主要事項 5. 採択後の責務等」（P30）および以下をご参照ください。

<http://www8.cao.go.jp/cstp/output/20100619taiwa.Pdf>

(3) オープンアクセスについて

JSTではオープンアクセスに関する方針を平成25年4月に発表しました。得られた研究成果（論文）について、機関リポジトリなどを通じて公開いただくよう推奨します。詳しくは以下のホームページをご覧ください。

<http://www.JST.go.jp/pr/intro/johokokai.html>

(4) 低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業について

ナノテクノロジーを環境・エネルギー技術に適用・融合させたグリーン・ナノテクノロジーに関する研究成果・知見を結集し、環境技術の実用化を加速する研究基盤ネットワークの整備を行うことを目的とした「低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業（文部科学省研究振興局）」が公募され、平成22年5月28日に採択機関としてハブ拠点（3拠点）、サテライト拠点（15拠点）が決定しました。

参考	低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業 http://www.nims.go.jp/lcnet/index.html
----	--

当該拠点において装置が整備され、順次共用されています。整備された装置は、研究基盤の有効活用という観点から、ネットワーク内部の研究者だけではなく、外部の研究者にも広く利用機会を提供することが求められています。

SIPへの応募にあたり大型設備の導入を検討している場合、当該事業により整備された装置や、P86等に示した既存の研究施設・設備の有効活用に関する事項も適宜参照して下さい。

(5) 若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援について

「文部科学省の公的研究費により雇用される若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援に関する基本方針」【平成23年度12月20日科学技術・学術審議会人材委員会】

を踏まえ、本公募に採択され、公的研究費（競争的資金またはプロジェクト研究資金）により、若手の博士研究員を雇用する場合には、当該研究員の多様なキャリアパスの確保に向けた支援への積極的な取り組みをお願いいたします。詳しくは以下をご参照下さい。

参 考	若手の博士研究員のキャリアパスについて http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/toushin/1317945.htm
--------	--

2. よくある問い合わせ事項 (Q & A)

(応募に対する所属機関の事前承諾について)

Q 応募の際に、リーダー大学は研究機関長の承諾が必要とのことですが、それ以外の研究機関が共有にふさわしい研究設備を購入・設置する場合、当該機関の承諾書は必要ですか。

A リーダー大学以外の研究機関が共有にふさわしい研究設備を購入・設置する場合は、当該研究機関の承諾書が必要になります。また、その他の「IV 募集に関する主要事項 2. 提案要件 (1) 提案者の要件」(P23)に記載したその他の項目についても、原則として、研究責任者が所属するリーダー大学を対象とすることを想定していますが、リーダー大学以外の、共同研究者が所属する研究機関を対象とすることが適当な場合は、当該研究機関の機関長の承認が必要です。この場合は、提案書表紙に適宜該当欄を追加し、当該研究機関長の公印を入れて提案してください。

また、選考の過程で、共用設備を設置するにふさわしいと PD が判断したクラスター大学に対して、所属機関長の承諾を示す書類の提出を求めることがあります。

なお、提案時には、機関長の公印が押された提案書は PDF 形式の電子ファイルで提出頂きますが、面接選考時には公印のある表紙のみ原本の提出をお願いします。

(応募者の要件について)

Q 非常勤の職員(客員研究員等)でも応募は可能ですか。また、研究開発期間中に定年退職を迎える場合でも応募は可能ですか。

A 研究開発期間中、国内の研究機関において自らが研究開発実施体制をとれるのであれば可能です。なお、研究開発実施期間中に研究責任者が定年を迎える場合、研究開発提案書の【その他特記事項】に、定年後の研究開発実施体制に関する考えや予定を記入して下さい。具体的な体制について、面接選考にて詳しい説明をお願いすることがあります。また、面接選考時に可能であれば、所属(もしくは予定している)機関の長による機関内での身分保障等を明記した承諾書の提出をお願いすることもあります。所属機関長とは人事権を有する長のことを指します。

(重複応募について)

Q 「研究責任者」として応募し、かつ他の応募提案に「主たる共同研究者」として参加することは可能ですか。

A 参加は可能ですが、それらの提案について選考を進める中で、研究開発内容や規模等

を勘案した上で、研究開発費の減額や、当該研究者が実施する研究開発を1件選択する等の調整を行うことがあります。

ただし、研究責任者と、主たる共同研究者とが互いに入れ替わって、複数件の提案を応募することはできません。

Q JST公募の他事業に応募していますが、SIP「革新的燃焼技術」に応募できますか。

A 応募は可能ですが、JST公募以外の他の競争的資金制度等も含め、不合理な重複、過度な集中に当たると判断される場合は、採択時に調整させていただく場合があります。

(決定後の異動について)

Q 研究開発実施中に研究責任者の人事異動（昇格・所属機関の異動等）が発生した場合も研究開発を継続できますか。

A 研究責任者自らが当該研究開発を支障なく継続できるという条件で研究開発の継続は可能です。

Q 研究開発実施中に移籍などの事由により所属研究機関が変更となった場合、SIPの研究開発費で取得した設備等を変更後の研究機関に移動することはできますか。

A SIPの研究開発費で取得した設備等については、原則として、移籍先の研究機関へ譲渡等により移動することとなっています。

(研究開発実施場所について)

Q 海外の研究機関でなければ研究開発実施が困難であるという判断基準とはどのようなものですか。

A 海外での実施を必要とする基準は以下のような場合が想定されます。

- 1) 必要な設備が日本になく、海外の機関にしか設置されていない。
- 2) 海外でしか実施できないフィールド調査が必要である。
- 3) 研究材料がその研究機関あるいはその場所でしか入手できず、日本へ持ち運ぶことができない。

(研究開発費の記載について)

Q 研究開発提案書に、研究開発費の積算根拠や年度ごとの予算を記載する必要はありますか。

- A 研究開発費の積算根拠は必要ありませんが、費目ごとの研究開発費計画や研究機関ごとの研究開発費計画を研究開発提案書の所定の様式に記載して下さい。また、面接選考の対象となった方には、研究開発費の詳細等を含む補足説明資料の作成を依頼する予定です。

(研究開発実施体制・予算配分について)

Q 研究開発実施体制のチーム編成及び研究機関への予算配分に関して、適切とは認められない例を教えてください。

- A 提案されている研究開発構想に対する実施体制が、研究責任者の担う役割が中心ではない、研究開発の多くの部分を請負業務で外部へ委託する、研究開発構想における研究機関の役割・位置づけが不明、研究機関の役割・位置づけを勘案することなく研究開発費が均等割にされている予算計画、等が考えられます。

Q 研究開発提案書に記載した研究開発実施体制及び予算総額を、面接時に変更することはできますか。

- A 研究開発提案書に記載された内容で選考を行いますので、変更が生じることのないよう提案時に慎重に検討下さい。なお、研究責任者の決定に際して、PD が提案者に対して研究提案の内容について変更の要請を行い、その結果によって選定を判断することがあります。

(間接経費について)

Q 間接経費は、委託研究契約を締結する全ての研究機関に支払われるのですか。

- A SIP 運用指針に基づき「V 募集に関する一般事項 3. 間接経費について」(P72) の通り、委託研究契約を締結する全ての研究機関に対して、間接経費として、直接経費の 10~15%を基本としてお支払いします。個別の事情に応じ、直接経費の 30%にあたる間接経費をお支払いすることもできます。これらについては、採択後に個別に相談させていただきます。

Q 間接経費は、どのような使途に支出するのですか。

- A 受託機関において、本委託研究契約による研究の実施に伴う機関の管理等に必要な経費のうち、以下のものを対象とします。下記の例示に記載があっても、本委託研究の管理

等に関連がない経費への支出はできません。

(1) 管理部門に係る経費

(ア) 管理施設・設備の整備、維持及び運営経費

(イ) 管理事務の必要経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、人件費、通信運搬費、謝金、
国内外旅費、会議費、印刷費
など

(2) 研究部門に係る経費

(ウ) 共通的に使用される物品等に係る経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅
費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費

(エ) 当該研究の応用等による研究活動の推進に係る必要経費

研究者・研究支援者等の人件費、備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務
費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱
水費

(オ) 特許関連経費

(カ) 研究棟の整備、維持及び運営経費

(キ) 実験動物管理施設の整備、維持及び運営経費

(ク) 研究者交流施設の整備、維持及び運営経費

(ケ) 設備の整備、維持及び運営経費

(コ) ネットワークの整備、維持及び運営経費

(サ) 大型計算機（スパコンを含む）の整備、維持及び運営経費

(シ) 大型計算機棟の整備、維持及び運営経費

など

(3) その他の関連する事業部門に係る経費

(ス) 研究成果展開事業に係る経費

(セ) 広報事業に係る経費

など

(人件費について)

Q 直接経費で人件費の対象とならないのは、どのような場合ですか。

A 「研究責任者」及び「主たる共同研究者/参画者」の人件費は直接経費の対象ではありません。

(研究開発費の使途について)

Q プログラムの作成などの業務を外部企業等へ外注することは可能ですか。

A 研究開発を推進する上で必要な場合には外注が可能です。ただし、その場合の外注は、研究開発要素を含まない請負契約によるものであることが前提です。研究開発要素が含まれる再委託は、原則としてできません。

(取得物品について)

Q 取得した設備等物品の所有権は、誰に帰属しますか。

A 《大学等の場合》

JST が支出する研究開発費により機関が取得した設備等については、機関に帰属するものとします。

《企業等の場合》

平成26年度以降、JST が支出する研究開発費により企業等が取得した物品のうち、取得価額が20万円以上、かつ使用可能期間が1年以上の設備等の所有権は、JST に帰属し、取得価額が20万円未満又は使用可能期間が1年未満のもの所有権については企業に帰属するものとします。

20万円以上かつ使用可能期間が1年以上の設備等は、研究開発期間中はJST から企業に対して無償で貸与し、研究開発終了後は企業が買い受けるかもしくは固定資産税相当額で有償貸与となります。また、有償貸与期間後は企業が設備等をJSTの基準により算定した評価額で買い取っていただくこととなります。なお、これら設備等は、企業における善良な管理者の注意をもって適切に管理する必要があります(研究開発以外の業務に使用することはできません)。

(施設・設備等の改造・修理について)

Q 研究機関所有の施設・設備等の改造・修理を行うことはできますか。

A 研究機関が大学等(※)の場合は、研究開発を推進する上で必要であり当該施設・設備等が当該委託研究のために専ら使用されるのであれば可能な場合もありますが、必ず事前にJSTにご相談ください。(研究機関所有の施設・設備等について資産として計上すべきような改造等を加える場合は、原則不可能ですが、個別にJSTにご相談ください)。

(※) 大学等：国公立大学法人、公立大学、私立大学等の学校法人、国公立試験研究機関、独立行政法人等の公的研究機関および上記以外の公益法人の一部

(委託研究契約について)

Q 「主たる共同研究者」が所属する研究機関の研究契約は、「研究責任者」の所属機関を介した「再委託」※の形式をとるのですか。

※ 研究契約における「再委託」とは、研究責任者の所属機関とのみ JST が締結し、その所属機関と共同研究者の所属機関が研究契約を締結する形式のこと。

A SIP では、研究契約は「再委託」の形式はとっておりません。JST は、「研究責任者」及び「主たる共同研究者」が所属する研究機関とそれぞれ個別に委託研究契約を締結します。

Q 研究開発費を繰越して次年度に使用することはできますか。

A 複数年度契約を締結し、次年度も契約期間が継続している場合には、所定の手続きにより繰越しが可能になる場合があります。詳細は、研究責任者に決定した後、委託研究契約事務処理説明書をご確認下さい。

(研究開発の内容について)

Q 公募要領「Ⅲ. 募集に関する主要事項 1. 公募対象となる研究開発項目について (2) 各チームの研究開発の内容」に記載されている (D) 損失低減チームに挙げた研究内容の一部を含めて、(B) ディーゼル燃焼チームを編成して提案することはできますか。

A エンジンの最大熱効率 50%という最終目標を達成するために必要だと考えられるならば、公募要領「IV 募集に関する主要事項 1. 公募対象となる研究開発項目 (2) 研究開発の内容」(P20)における (A) ~ (D) の分類に縛られないチーム編成も可能です。ただし、選考の際には、目標達成に向けて最適な編成になっているかについて、明確な説明が求められます。

(共用設備の設置について)

Q 共用にふさわしい研究設備の購入は、リーダー大学のみでクラスター大学は対象にならないのですか。

A 共用設備の購入および設置場所は、原則、リーダー大学を対象とすることを想定していますが、設備をより有効に活用でき持続的な維持管理が可能であると判断される場合には、この限りではありません。リーダー大学以外の共同研究者が所属する研究機関を対象とすることが適当な場合は、当該研究機関の機関長の承認が必要です。この場合は、

提案書表紙に適宜該当欄を追加し、当該研究機関長の公印を入れて提案してください。
また、選考の過程で、共用設備を設置するにふさわしいと PD が判断したクラスター大学に対して、所属機関長の承諾を示す書類の提出を求めることがあります。

(その他)

Q 面接選考会の日都合がつかない場合、代理に面接選考を受けさせてもいいですか。
あるいは、面接選考の日程を変更してもらうことはできますか。

A 面接選考時の代理はお断りしています。また、多くの評価者の日程を調整した結果決定された日程ですので、日程の再調整はできません。「IV 募集に関する主要事項 4. 選考 (5) 研究開発開始までの主なスケジュール (予定)」(P29) に示してあるスケジュールを確認すると共に、SIP のホームページ (<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>) に掲載しますので、確認して下さい。

Q 研究者単独での研究開発実施体制において、研究開発実施中にライフイベント (出産、育児、介護) による研究開発の中断・再開は可能ですか。

A 研究開発期間中にライフイベントが発生した場合、PD と相談の上、ライフイベントごとに定める一定の期間まで研究開発を中断し、再開することができます。この場合、JST は研究開発中断により未使用となった研究開発費と同額を、再開後に措置します。ただし、本事業の実施期間中に適切に予算執行を完了させることが条件となります。

Q 提案書の様式にある研究者番号とは何ですか。

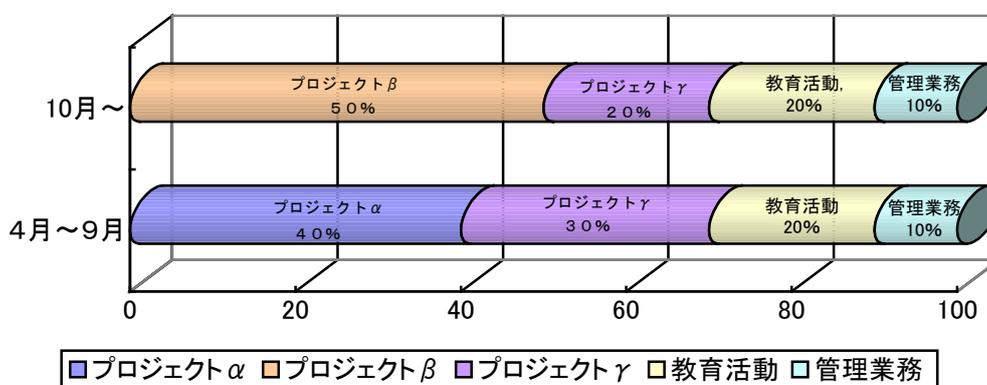
A 科学研究費補助金研究者番号がある方はその番号、ない方は e-Rad (府省共通研究開発管理システム [<http://www.e-rad.go.jp/>]) へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を指します。応募は e-Rad より行うこととなりますが、科学研究費補助金研究者番号の有無に関わらず、e-Rad の利用に当たっては、事前に e-Rad への研究者情報の登録が必要です。e-Rad ログイン ID がいない方は、所属研究機関の担当者、もしくは e-Rad ヘルプデスクにお問い合わせ下さい。登録手続きに日数を要する場合がありますので、2 週間以上の余裕をもって登録手続きをして下さい。

VIII. その他

エフォートの定義について

- 第3期科学技術基本計画によれば、エフォートは「研究に携わる個人が研究、教育、管理業務等の各業務に従事する時間配分」と定義されています。
- 研究者の皆様が課題を申請する際には、当該研究者の「全仕事時間に対する当該研究の実施に必要とする時間の配分割合」を記載していただくことになります。
- なお、この「全仕事時間」には、研究活動にかかる時間のみならず、教育活動や管理業務等にかかる時間が含まれることに注意が必要です。
- したがって、エフォートの値は、研究計画の見直し・査定等に応じて、変更し得ることになります。

例：年度途中でプロジェクトαが打ち切れ、プロジェクトβに採択された場合の全仕事時間の配分状況（この他、プロジェクトγを一年間にわたって実施）



- このケースでは、9月末でプロジェクトαが終了（配分率40%）するとともに、10月から新たにプロジェクトβが開始（配分率50%）されたことにより、プロジェクトγのエフォート値が30%から20%に変化することになります。

<募集要領 更新履歴>

●6月13日（金） 初版 公開

●7月18日（金） 第2版 公開

<初版からの変更点>

P18 下から5行目 （誤）①義の重要性 （正）意義の重要性

P34 チームを編成して応募する場合の所属機関の公印が押印された表紙の提出方法について追加。

【公印が押印された提案書表紙の提出方法】

- ③ 提案書一式は、通常どおり e-Rad で「応募情報ファイル」としてアップロードしてください。
このファイルは、公印がないものでも結構です。
- ④ 併せて、公印が押印された表紙のみを PDF に変換し、e-Rad 上の「参考資料」の部分にアップロードしてください。

提案書一式はこちらにアップロードして下さい。表紙は公印のないままでも結構です。

名称	形式	容量	ファイル名	処理
応募情報ファイル(必須)	[pdf]	10MB		参照... クリア 削除
参考資料	[PDF (PDF)]	5MB		参照... クリア 削除

公印が押印された表紙のみをこちらにアップロードして下さい【必須】。

P101 「○「添付ファイルの指定」タブ」に上記と同様の、チームで提案する際の公印が押印された提案書表紙の電子ファイルのアップロードの方法について追加。

【お問い合わせ先】

お問い合わせは電子メールでお願いします。

また、SIP のホームページ <http://www.jst.go.jp/sip/index.html>
に最新の情報を掲載しますので、併せてご参照下さい。

独立行政法人科学技術振興機構

環境エネルギー研究開発推進部

〒102-0076 東京都千代田区五番町 7 番地 K' s 五番町

E-mail : sip_combustion@jst.go.jp

※土曜日、日曜日、祝祭日に頂いたメールはを休日明けの回答になること、予めご了承下さい。